Ассоциация МОНТАЖАВТОМАТИКА
ООО "НОРМА-РТМ"

Средства управления
электротехнические

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (переключатели)
МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ (микропереключатели)
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (переключатели) ПУТЕВЫЕ
ТУМБЛЕРЫ

Справочник

ИМ 14-25-2005

Москва
2005

gost.e-ecolog.ru

Справочник ИМ 14-25-2005 разработан ООО «НОРМА-РТМ»
(взамен ИМ 14-25-01)
Под общей редакцией Захаровой Н.П.

Справочник составлен на основании сведений, полученных от заводов-изготовителей.

В справочнике приведены основные технические характеристики выключателей (переключателей), микровыключателей (микропереключателей), выключателей (переключателей) путевых, тумблеров.

В графе «Изготовитель» дается условное обозначение предприятия-изготовителя. В конце справочника по условному обозначению предприятия-изготовителя пользователь найдет адрес предприятия, контактные телефоны, электронную почту и web-страницу.

Замечания и предложения по содержанию справочника просим направлять по адресу:

Ассоциация Монтажавтоматика ООО «НОРМА-РТМ»
123308, г.Москва Д-308, 3-я Хорошевская улица, дом 2
Телефон/факс: (095) 191-04-36, факс 191-03-98

E-mail: gost.e-ecolog.ru

© ООО "НОРМА-РТМ" , 2005 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Алфавитный указатель 4
1. Выключатели (переключатели) 6
2. Микровыключатели (микропереключатели). 43
3. Выключатели (переключатели) путевые 53
4. Тумблеры. 61

Адреса и телефоны заводов-изготовителей 86

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Тип	Позиция	Тип	Пози-ция	Тип	Пози-ция	Тип	Позиция
1. Выключатели (переключатели)							
2ВНИ	1 13	А56-042	1 133	ПГ2	1 84	ПР	1 40
2ВНМ	1 14	А110-002	1 117	ПГ3	1 89	ПР1-2М	1 47
2ВНМ-С	1 16	А110-010	1 128	ПГ3	1 38	ПР2	1 42
2ПНП	1 22	А510-008	1 129	ПГ7	1 85	ПТ-20/63-5-93	1 105
2ПНМ	1 30	А610-009	1 131	ПГ-35	1 5	ПТ-20/63-8-93У1	1 104
2ПН	1 25	В1 1/220~	1 33	ПГ-39Ш	1 10	ПТкл31	1 35
2ППИк	1 17	В1ПР	1 2	ПГ41	1 46	ПТкл33	1 35
2ППН	1 19	В85-50	1 158	ПГ43	1 39	ПТкл45	1 35
2ППНМ	1 28	В А5 10-002	1 120	ПГ45-1	1 48	ПТр31	1 35
2ППНМ-С	1 29	ВБТЭ	1 151	ПГГ	1 86	ПТр33	1 35
3П2Н2	1 71	ВВ-2	1 77	ПГК	1 87	ПТр45	1 35
3П3Н2	1 71	ВВ-3	1 78	ПД1-1М	1 49	ПТр37	1 36
3П4Н2	1 71	ВВ-4	1 79	ПД9-1	1 6	ПТЛ-35/200-6-91	1 96
3ПНП	1 23	ВВ-5	1 95	ПД9-2	1 6	ПТРЛ-У-10/65-5	1 97
3ПН	1 26	ВГ1	1 3	ПД9-5	1 6	ПТРЛ-У-10/125-5	1 98
3ППНМ	1 28	ВГ2	1 3	ПД11-5	1 7	П2Г-3	1 146
3ППНМ-С	1 29	ВД1-355	1 61	ПД11-6	1 7	ПР1-100-2,5/250	1 144
3ППН	1 20	ВД1-375	1 62	ПД18	1 82	РПТ-4	1 147
3П1Н2,	1 71	ВДМ1-2	1 4	ПД19-1	1 8	С1 10-005	1 118
4П1Н2	1 66	ВДМ1-4	1 4	ПД19-2	1 8	С1 10-005 И	1 119
4П2Н2	1 66	ВДМ1-6	1 4	ПД19-3	1 50	С5 10-004	1 121
4П3Н2	1 66	ВДМ1-8	1 4	ПД20-1, 2, 3	1 81	С5 10-004 И	1 122
4П4Н2	1 66	ВДМ1-10	1 4	ПД21-1	1 9	С14-003	1 134
5П1Н1	1 72	ВДМ3-М	1 53	ПД21-2	1 9	С14-004	1 135
5П2Н1	1 72	ВК	1 93	ПД21-3	1 9	С12,5-001	1 136
5П3Н1	1 72	ВК01	1 64	ПД-41	1 92	С16-044	1 137
5П4Н1	1 72	ВК04	1 65	ПД43	1 52	С56-036	1 139
8П1Н1	1 67	ВК42	1 91	ПД53	1 44	С610-004	1 130
8П1Н2	1 73	ВК42М	1 152	ПД57	1 51	С16-010	1 140
8П2Н1	1 67	ВКл1	1 34	ПД500	1 76	С56-011	1 143
8П3Н1	1 67	ВКП	1 157	ПДМ1	1 80	С16-063	1 124
8П2Н2	1 73	ВкЭ-01	1 155	ПДМ2	1 83	С56-047	1 125
8П3Н2	1 73	ВкЭ-02	1 156	ПК	1 1	С110-048	1 126
8П4Н1	1 67	ВКЭ3	1 90	ПКл1	1 34	С510-011	1 127
8П4Н2	1 73	ВНМ	1 13	ПКл2	1 34	ТВ21М	1 153
12П1Н2	1 68	ВНМ-С	1 15	ПКнБ	1 55	ТВ23	1 154
12П2Н2	1 68	ВНР-10/630-20	1 150	ПМО	1 11	УПТр02	1 45
12П3Н2	1 68	ВМ40Р	1 145	ПМ15М	1 54	УП5111	1 113
12П4Н2	1 68	ВНП-10	1 148	ПМК500	1 63	УП5112	1 114
15П1Н1	1 74	ВП	1 59	ПН	1 24	УП5113	1 115
15П2Н1	1 74	ВПМ-10	1 149	ПН	1 37	УП 5114	1 116
15П3Н1	1 74	ГМЮ/1250	1 103	ПНП	1 21	УП5311	1 106
15П4Н1	1 74	КВП-8	1 56	ПНМ	1 30	УП5311Т	1 106
23П1Н1	1 69	КВП-16	1 57	ППЗП1	1 43	УП 5312	1 107
23П2Н1	1 69	КВД-25	1 58	ПП7	1 162	УП5312Т	1 107
23П3Н1	1 69	МК	1 12	ПП8	1 161	УП5313	1 108
23П4Н1	1 69	МПВ-1	1 94	ПП10	1 163	УП5313Т	1 108
24ППГ	1 27	МПН - 1	1 123	ПП20	1 88	УП 5314	1 109
24П1Н1	1 70	П	1 60	ПП21	1 159	УП 5314 Т	1 109
24П2Н1	1 70	П-35/320	1 99	ПП23	1 160	УП 5315	1 110
24П3Н1	1 70	П-35/630	1 100	ПП500	1 75	УП5315Т	1 110
24П4Н1	1 70	П-35/1250	1 101	ПП6 11	1 41	УП 5316	1 111
А16-013	1 141	П-110/1000	1 102	ППНМ	1 28	УП5316Т	1 111
А16-042	1 132	П2К	1 32	ППН	1 18	УП 5317	1 112
А56-006	1 138	П2Кл	1 32	ППНМ-С	1 29	УП5317Т	1 112
А56-011	1 142	П2Н	1 31	ПР	1 37		

Тип	Позиция	Тип	Позиция	Тип	Позиция	Тип	Позиция
2. Микровыключатели (микропереключатели)							
А812М-2С	2.1	Д311	2.23	МВ 3	2.39	ПМ22	2.18
В601М	2.3	Д703	2.25	МКБ-2,5-220	2.31	ПМ25	2.13
В601МП	2.3	Д703-2с	2.30	МП7	2.15	ПМ25Н	2.13
В-4	2.5	Д711	2.24	МП12	2.16	ПМ25Р	2.14
ВК-5	2.34	Д713	2.26	МП9-Р1	2.21	ПМ25РА	2.14
ВК-6	2.35	Д3031	2.29	МП24	2.19	ПМ25РБ	2.14
ВК-8	2.36	Д7131	2.27	МПВ-2	2.33	ПМ28-1	2.20
ВК-9	2.37	М405Б	2.32	П1М9	2.9	ПМ29	2.11
ВКС-1-250	2.4	МВ-1	2.2	П1М10	2.10	ПМ39	2.12
Д301	2.22	МВ-2	2.2	ПМ2М-1	2.8	УПМ2	2.6
Д303	2.28	МВ 2	2.38	ПМ3	2.7	УПМ3	2.6
Д303-2с	2.30	МВ-3	2.2	ПМ21	2.17		
3. Выключатели (переключатели) путевые							
БВК-200	3.6	ВП-15К21(Б,В)	3.12	ВП-19М21(Б,В)	3.18	ВПК-2010	3.26
БВК-400	3.7	ВП16	3.4	(332, 432)		ВПК 2110	3.14
БТП-101	3.8	ВП-16Р	3.2	ВП-19М21(Б,В)	3.19	ВПК 2111	3.15
БТП-102	3.9	ВП-16Р23(Б,В)	3.13	(331, 431)		ВПК 2112	3.16
БТП-103	3.10	ВП19М	3.5	ВП-73	3.27	ВПУ-011	3.25
БТП-211	3.11	ВП-19М21(Б,В)	3.17	ВПВ-1А	3.24		
КУ-700А	3.20	(311,411,312,		ВПВ-4Б	3.22		
ВП-1	3.21	412,321,421,		ВПВ-4М	3.23		
ВП15К	3.3	322,422)		ВПК-2000	3.1		
4. Тумблеры							
ВГ 15-2с	4.50	2ППГ 15-2с	4.53	П2НП	4.68	ПТ55	4.22
2ВГ 15-2с	4.52	3ППГ 15-2с	4.55	П2Н2ПГ-15	4.69	ПТ57	4.11
3ВГ 15-2с	4.54	ППМ	4.45	П3НПГ	4.69	ПТ61	4.2
ВНГ-15	4.56	ППМ-С	4.45	П4ПНГ-15	4.69	ПТ-67	4.29
2ВНГ-15	4.58	2ППМ	4.47	ПТ2	4.38	ПТ-69	4.30
ВМ	4.44	2ППМ-С	4.47	ПТ3	4.42	ПТ73	4.3
ВМ-С	4.44	3ППМ	4.49	ПТ5-1	4.1	ПТ73	4.7
2ВМ	4 46	3ППМ-С	4.49	ПТ-6	4.37	ПТ81	4.8
2ВМ-С	4.46	ПН2П	4.68	ПТ8	4.39	ПТ83	4.9
3ВМ	4.48	3ПН	4.60	ПТ9	4.18	ПТ500	4.6
3ВМ-С	4.48	ПНГ-15	4.57	ПТ11	4.19	ПТ501	4.6
МТ1	4.40	ПНПГ-15	4.66	ПТ13	4.20	ПТ502	4.10
МТ3	4.43	ПН3ПГ	4.69	ПТ19	4.12	ТІ	4.24
П1Т-1-1	4.27	2ПНГ-15	4.59	ПТ21	4.13	Т2	4.25
П2Т-1-1	4.28	3ПНГ	4.61	ПТ23	4.14	Т3	4.26
П1Т3	4.4	4ПНГ	4.62	ПТ-24	4.35	ТВ 1-1	4.32
П1Т4	4.5	2ПНПГ-15	4.67	ПТ25	4.15	ТВ 1-2	4.33
П2Т	4.23	3ППНГ	4.67	ПТ-26	4.36	ТВ 1-4	4.34
ППВН	4.63	2ППНТ	4.67	ПТ27	4.16	ТП1-2	4.31
2ППВН	4.64	П3Н	4.68	ПТ29	4.17	ТУП-3	4.70
3ППВН	4.65	П3П	4.68	ПТ30	4.41		
ППГ 15-2с	4.51	П4НГ-15	4.69	ПТ33	4.21		

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		1. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ)	
1.1	Переключатели коммутационные ПК ТУ3428-012-03965790-98 Сертификат № РОСС. RU.ME03.ВО6132	Переключатели предназначены для установки в качестве коммутационных аппаратов в электрических цепях переменного тока напряжением до 500В и в электрических цепях постоянного тока напряжением до 220В. Выпускаются двух видов: ПК16 (аналог ПКУ3) на номинальный ток 16А и ПК25 - на 25А. Имеют 5 исполнений по степени защиты, способу размещения и крепления 11, 12, 16, 38 и 54. Количество коммутационных положений рукоятки от 2 до 8. Количество коммутационных цепей от 1 до 32.	ВУПВ
1.2	Выключатель проходной В1ПР ТУ3464-011-03965790-2001 Сертификат № РОСС. RU.ME83.ВО0283	Выключатель однополюсный, ползунковый, разборный. Номинальный ток 2,5А. Устанавливается на шнурах ШВВП сечением 2х0,5 и 2х0,75 для светильников (торшеров, бра) и других бытовых электроприборов.	ВУПВ
1.3	Выключатели гаражные ВГ1, ВГ2 ТУ 3428-003-03965790-96 Сертификат № РОСС. RU.ME03.ВО6070	Выключатели предназначены для установки в качестве вводных коммутационных аппаратов в электрических цепях переменного тока напряжением до 380В и токе до 16А. Устанавливаются на стенах гаражей, дачных и садовых домах с креплением за оболочку. Количество коммутируемых цепей: 1 для ВГ1 и 2 для ВГ2, 2 - положения рукоятки для ВГ1 и 4 для ВГ2. Являются аналогом ПК16-38.	ВУПВ
1.4	Выключатель движковый модульный ВДМ1-2 6315134171 ВДМ1-4 6315134181 ВДМ1-6 6315134191 ВДМ1-8 6315134201 ВДМ1-10 6315134211 АГО.360.039ТУ	Выключатель предназначен под печатный монтаж в радиоэлектронной аппаратуре широкого применения для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт. Изготовляются пяти исполнений в зависимости от числа полюсов с сокращенным обозначением: ВДМ1-2, ВДМ1-4, ВДМ1-6, ВДМ1-8, ВДМ1-10. Интервал рабочих температур от +85 до -40°С. Повышенная относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25°С. Атмосферное давление от 400 до 800мм рт. ст. Коммутируемый ток, А - от $1x10^{-4}$ до $1x10^{-1}$. Коммутируемое напряжение, В - от 0,05 до 36. Род тока - постоянный, переменный. Количество циклов переключения в нормальных условиях - $1x10^{4}$. Усилие перемещения на один полюс приводного элемента выключателя, кгс, не более - 0,6. Наработка, ч - 10000. ВДМ1-2: количество полюсов - 2; масса, г, не более - 0,6. ВДМ1-4: количество полюсов - 4; масса, г, не более - 1. ВДМ1-6: количество полюсов - 6; масса, г, не более - 1,5. ВДМ1-8: количество полюсов - 8; масса, г, не более - 2. ВДМ1-10: количество полюсов - 10; масса, г, не более - 2,5.	ЛАОМ
1.5	Переключатель субминиатюрный ПГ-35 АГО.370.003ТУ 6315128751	Переключатель предназначен для коммутации цепей постоянного и переменного тока в миниатюрном слуховом аппарате. Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69. Ток, А - от $1x10^{-6}$ до $1x10^{-2}$ Напряжение, В - от 0,02 до 5. Усилие перемещения приводного элемента переключателя, кгс - от 0,05 до 0,2. Масса, г, не более - 0,5. Износоустойчивость (число коммутационных циклов в нормальных климатических условиях) , не менее - 5000. Наработка, ч - 5000. Интервал рабочих температур от -45 до +55°С. Повышенная относительная влажность воздуха до 98% при температуре +35°С. Атмосферное давление от 525 до 800мм рт. ст.	ЛАОМ
1.6	Переключатели движковые ПД9-1 ОКП6315133891 ПД9-2 ОКП6315133901 ОЮО.360.089ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного тока в блоках питания карманных микрокалькуляторов. Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69. Переключатели предназначены под объемный монтаж. Интервал рабочих температур от -10 до +70°С. Повышенная относительная влажность воздуха до 98% при температуре +25°С. Атмосферное давление от 525 до 800мм рт. ст.	ЛАОМ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	ПД9-5 ОКП6315134321 АГО 360 066ТУ	Ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,3 Напряжение, В - от 0,05 до 36 для ПД9-1,2, от $1x10^{-5}$ до 36 для ПД9-5 Масса, г, не более - 2 для ПД9-1,2, 0,4 для ПД9-5 Износоустойчивость - 15000 для ПД9-1,2, 10000 для ПД9-5 Наработка, ч - 10000 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 9	
1 7	Переключатели движковые ПД11-5 6315134331 ПД11-6 6315134341 АГО 360 056ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре широкого применения Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69 Интервал рабочих температур от -50 до +55°С Повышенная относительная влажность воздуха до 98% при температуре +35°С Атмосферное давление от 400 до 800мм рт ст Коммутируемый ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,3 Коммутируемое напряжение, В - от $1x10^{-4}$ до 36 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 9 Род тока - постоянный, переменный Усилие переключения, кгс - 0,15 0,4 Масса, г, не более - 4,2 Наработка, ч - 10000 Износоустойчивость - 10000	ЛАОМ
1 8	Переключатели движковые ПД19-1 6315134351 ПД19-2 6315134361 АГО 360 056ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре широкого профиля Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69 Интервал рабочих температур от -50 до +55°С Повышенная относительная влажность воздуха до 98% при температуре +25°С Атмосферное давление от 400 до 800мм рт ст Коммутируемый ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,3 Коммутируемое напряжение, В - от $1x10^{-4}$ до 36 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 9 Род тока - постоянный, переменный Усилие переключения, кгс - 0,04 0,06, масса, г, не более - 1, 7 Усилие переключения, кгс - 0,06 0,6, масса, г, не более - 2,0 Наработка, ч - 10000 Износоустойчивость - 10000	ЛАОМ
1 9	Переключатели движковые ПД21-1 6315134371 ПД21-2 6315134381 ПД21-3 6315134391 АГО 360 056ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре широкого применения Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69 Интервал рабочих температур от -50 до +55°С Повышенная относительная влажность воздуха до 98% при температуре +25°С Атмосферное давление от 400 до 800мм рт ст Коммутируемый ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,3 Коммутируемое напряжение, В - от $1x10^{-4}$ до 36 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 9 Род тока - постоянный, переменный Усилие переключения, кгс - 0,15 0,35 для ПД21-1 ПД21-2, 0,1 0,3 для ПД21-3 Масса, г, не более - 5,5 для ПД21-1, 5,0 для ПД21-2, 1,3 для ПД21-3 Наработка, ч - 10000 Количество циклов переключений в нормальных климатических условиях - 10000	ЛАОМ
1 10	Переключатель галетный ПГ-39Ш АГО 360 067ТУ 6315141633	Переключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре Климатическое исполнение В по ГОСТ 15150-69 Изготовляется четырех конструктивных исполнений со сплошной полой осью, со сдвоенными осями, 190 типоразмеров Переключатель поставляется с ручками и без ручек в соответствии с заказом Интервал рабочих температур от -60 до +85°С Относительная влажность воздуха до 98% при температуре +35°С Атмосферное давление от 297 до 0,013кПа Вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 1 до 2000Гц с ускорением до 100мс^2 (10g). Многократные удары с ускорением до 400мс^2 (до 40g) длительностью 2-15мс Одиночные удары с ускорением до 5000мс-2 (до 500g) Линейные нагрузки с ускорением до 250мс (до 25g) Акустические шумы в диапазоне частот от 50 до 10000Гц с уровнем звукового давления до 150дБ. Режимы коммутации Род тока - постоянный, переменный Вид нагруз-	ЛАОМ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		ки: активная: напряжение, В - от $1x10^{-6}$ до 127; ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,5; максимальная коммутируемая мощность, ВА - 10; износоустойчивость - 15000. Вид нагрузки: индуктивная: напряжение, В - от $1x10^{-6}$ до 36; ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,1; максимальная коммутируемая мощность, ВА - 3,6; износоустойчивость - 7500. Момент переключения, Нм - 0,05-0,3. Наработка, ч - 15000.	
1.11	Переключатели пакетные малогабаритные общепромышленные ПМО ТУ3428-002-05758859-99	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации и защиты в стационарных установках, связанных с выработкой и распределением электроэнергии. Конструктивное исполнение: с самовозвратом, с фиксацией, с самовозвратом и фиксацией, с фиксацией и замком. Исполнение по установке на панели: с монтажной стороны; с фасадной стороны. Номинальное напряжение, В: постоянного тока - от 12 до 220; переменного тока - от 24 до 380. Рабочий ток, А - от 0,25 до 6,3. Количество пакетов - 6. Максимальное число коммутируемых цепей, шт. - 24. Масса, не более, кг - 0,58. Способ крепления проводов - под винт.	ЛЗЭП
1.12	Переключатели пакетные малогабаритные МК ТУ3428-002-05758859-99	Переключатели предназначены для коммутации цепей управления, сигнализации и защиты в стационарных установках, связанных с выработкой и распределением электроэнергии. Номинальное напряжение, В: постоянного тока - от 12 до 220; переменного тока - от 24 до 380. Рабочий ток, А - от 0,1 до 3,5. Количество пакетов - 2, 4, 6. Максимальное число коммутируемых цепей, шт. - 24. Масса, не более, кг - 0,21.	ЛЗЭП
1 13	Выключатель нажимной двухполюсный для цепей повышенной индуктивности, герметизированный 2ВНИ 8Ю0 360.033ТУ 75 5391 0015 00	Напряжение цепи постоянного тока - 27В. Коммутируемые токи: при активной нагрузке - 0,1-15А; при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс - 15000 циклов включений (переключений) в течение 8 лет. Габаритные размеры, мм - 37,5x42,2x68. Масса, кг - 0,095	АОКБЭ
1 13	Выключатель нажимной малогабаритный, однополюсный ВНМ 8Ю3.602.169ТУ 75 5391 0089 04	Напряжение цепи: постоянного тока - 27В, переменного тока - 115. Номинальный коммутируемый ток: в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А; при индуктивной - 3А; в цепи переменного тока - 5А. Ресурс - 50000 циклов включений в течение 10 лет. Габаритные размеры, мм - 26,5x20x65. Масса, кг - 0,03	АОКБЭ
1.14	Выключатель нажимной малогабаритный, двухполюсный 2ВНМ 8Ю3.602.169ТУ 75 5391 0090 00	Напряжение коммутируемой цепи: постоянного тока - 27В, переменного тока - 115. Номинальный коммутируемый ток: в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А; при индуктивной - 3А; в цепи переменного тока - 5А. Ресурс - 50000 циклов включений в течение 10 лет. Габаритные размеры, мм - 31x20,5x65. Масса, кг - 0,04	АОКБЭ
1.15	Выключатель нажимной малогабаритный, со стопором однополюсный ВНМ-С 8Ю3.602.181ТУ 75 5391 0095 06	Напряжение коммутируемой цепи: постоянного тока - 27В, переменного тока частотой 320 - 1050Гц - 115. Номинальный коммутируемый ток: в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А; при индуктивной - 3А; в цепи переменного тока - 5А. Ресурс - 50000 циклов включений в течение 10 лет. Габаритные размеры, мм - 26,5x20x71. Масса, кг - 0,035	АОКБЭ
1.16	Выключатель нажимной малогабаритный, со стопором двухполюсный 2ВНМ-С 8Ю3.602.181ТУ 75 5391 0096 05	Напряжение коммутируемой цепи: постоянного тока - 27В; переменного тока частотой 320 - 1050Гц - 115. Номинальный коммутируемый ток: в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А; при индуктивной - 3А; в цепи переменного тока - 5А. Ресурс - 50000 циклов включений в течение 10 лет. Габаритные размеры, мм - 31x20,5x71. Масса, кг - 0,045	АОКБЭ
1.17	Переключатель перекидной двухполюсный для цепей повышенной индуктивности герметизированный	Напряжение цепи постоянного тока - 27В. Коммутируемые токи: при активной нагрузке - 0,1-15А; при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс - 15000 циклов включений (переключений) в течение 8 лет.	АОКБЭ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	2ППИк 8Ю0.360.033ТУ 75 5392 0045 00	Габаритные размеры, мм - 31х20,5х71. Масса, кг - 0,045	
1.18	Переключатель перекидной с нейтралью однополюсный ППН 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0173 04	Напряжение цепи переменного тока - до 200В, постоянного тока - 27В. Ток, коммутируемый в цепи: переменного тока при 200В - 0,1-2,5А, при 115В - 0,1-5А, при 36В - 0,1-10А; постоянного тока: при активной нагрузке - 0,1-15А, при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 100000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А. Габаритные размеры, мм - 34,2х19,2х70. Масса, кг - 0,07	АОКБЭ
1.19	Переключатель перекидной с нейтралью двухполюсный 2ППН 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0118 00	Напряжение цепи переменного тока - до 200В, постоянного тока - 27В. Ток, коммутируемый в цепи: переменного тока при 200В - 0,1-2,5А, при 115В - 0,1-5А, при 36В - 0,1-10А; постоянного тока: при активной нагрузке - 0,1-15А, при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 100000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А Габаритные размеры, мм - 34,2х32,4х70. Масса, кг - 0,092	АОКБЭ
1 20	Переключатель перекидной трех полюсный с нейтралью 3ППН 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0173 04	Напряжение цепи переменного тока - до 200В, постоянного тока - 27В. Ток, коммутируемый в цепи: переменного тока при 200В - 0,1-2,5А, при 115В - 0,1-5А, при 36В - 0,1-10А; постоянного тока: при активной нагрузке - 0,1-15А, при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 25000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет. Габаритные размеры, мм - 34,2х45,2х70. Масса, кг - 0,012	АОКБЭ
1 21	Переключатель однополюсный с нажимной и перекидной позициями ПНП 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0174 03	Напряжение цепи переменного тока - до 200В, постоянного тока - 27В Ток, коммутируемый в цепи: переменного тока при 200В - 0,1-2,5А, при 115В - 0,1-5А, при 36В - 0,1-10А; постоянного тока· при активной нагрузке - 0,1-15А, при индуктивной - 0,1-7А Ресурс 100000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет Габаритные размеры, мм - 34,2х19,2х70. Масса, кг - 0,07	АОКБЭ
1 22	Переключатель двухполюсный с нажимной и перекидной позициями 2ПНП 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0181 04	Напряжение цепи переменного тока - до 200В, постоянного тока - 27В Ток, коммутируемый в цепи переменного тока при 200В - 0,1-2,5А, при 115В - 0,1-5А, при 36В - 0,1-10А; постоянного тока. при активной нагрузке - 0,1-15А, при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 100000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет Габаритные размеры, мм - 34,2х32,4х70 Масса, кг - 0,92	АОКБЭ
1 23	Переключатель трехполюсный с нажимной и перекидной позициями 3ПНП 8Ю3.602 136ТУ 75 5392 0182 03	Напряжение цепи переменного тока - до 200В, постоянного тока - 27В Ток, коммутируемый в цепи переменного тока при 200В - 0,1-2,5А, при 115В - 0,1-5А, при 36В - 0,1-10А, постоянного тока· при активной нагрузке - 0,1-15А, при индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 25000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет Габаритные размеры, мм - 34,2х45,2х70. Масса, кг - 1,2	АОКБЭ
1 24	Переключатель нажимной однополюсный ПН 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0175 02	Напряжение цепи переменного тока частотой 320-1050Гц - до 200В Ток, коммутируемый в цепи переменного тока при напряжении 200В - 0,1-2,5А, при напряжении 115В - 0,1-5А, при напряжении 36В - 0,1-10А. Напряжение цепи постоянного тока- 27В. Ток коммутируемый в цепи постоянного тока при: активной нагрузке - 0,1-15А, индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 100000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет. Габаритные размеры, мм - 34,2х19,2х70. Масса, кг - 0,07	АОКБЭ
1.25	Переключатель нажимной двухполюсный 2ПН 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0179 06	Напряжение цепи переменного тока частотой 320-1050Гц - до 200В. Ток, коммутируемый в цепи переменного тока при напряжении 200В - 0,1-2,5А, при напряжении 115В - 0,1-5А, при напряжении 36В - 0,1-10А. Напряжение цепи постоянного тока- 27В. Ток коммутируемый в цепи постоянного тока при: активной нагрузке - 0,1-15А, индуктивной - 0,1-7А. Ресурс 100000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет. Габаритные размеры, мм - 34,2х32,4х70. Масса, кг - 0,092	АОКБЭ
1.26	Переключатель нажимной трехполюсный 3ПН 8Ю3.602.136ТУ 75 5392 0179 06	Напряжение цепи переменного тока частотой 320-1050Гц - до 200В. Ток, коммутируемый в цепи переменного тока при напряжении 200В - 0,1-2,5А, при напряжении 115В - 0,1-5А, при напряжении 36В - 0,1-10А. Напряжение цепи постоянного тока- 27В. Ток коммутируемый в цепи постоянного тока при : активной нагрузке - 0,1-15А, индуктивной - 0,1-7А.	АОКБЭ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Ресурс 25000 циклов переключений при активной нагрузке до 5А в течение 10лет Габаритные размеры, мм - 34,2х45,2х70 Масса, кг - 1,2	
1 27	Переключатель 24-х полюсный перекидной герметизированный 24ППГ 8ЮЗ 602 012ТУ 75 5392 0114 04	Напряжение цепи постоянного тока - 27В Коммутируемые токи при активной нагрузке - 0,1-0,5А Ресурс - 10000 переключений в течение 8 лет Габаритные размеры, мм - 60,2х42х90 Масса, кг - 0,22	АОКБЭ
1 28	Переключатель перекидной с нейтралью малогабаритный однополюсный ППНМ 75 5392 0192 01 двухполюсный 2ППНМ 75 5392 0193 00 трехполюсный 3ППНМ 75 5392 0194 10 8ЮЗ 602 169ТУ	Напряжение коммутируемой цепи постоянного тока - 27, переменного тока - 115В Номинальный коммутируемый ток в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А, при индуктивной - 3А, в цепи переменного тока - 5А Ресурс - 50000 циклов переключений в течение 10 лет Номинальный коммутируемый ток в цепях переменного тока с cos φ не более 0,5-5А Габаритные размеры, мм - 20,5х20х65 (ППНМ), 31х20,5х65 (2ППНМ), 42х20,5х65 (3ППНМ) Масса, кг - 0,03 (ППНМ), 0,04 (2ППНМ), 0,05 (3ППНМ)	АОКБЭ
1 29	Переключатель перекидной с нейтралью малогабаритный со стопором однополюсный ППНМ-С 75 5392 0207 00 двухполюсный 2ППНМ-С 75 5392 0208 10 трехполюсный 3ППНМ-С 75 5392 0209 09 8ЮЗ 602 181ТУ	Напряжение коммутируемой цепи постоянного тока - 27, переменного тока - 115В Номинальный коммутируемый ток в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А, при индуктивной - 3А, в цепи переменного тока - 5А Ресурс - 50000 циклов переключений в течение 10 лет Габаритные размеры, мм - 20,5х20х71 (ППНМ-С), 31х20,5х71 (2ППНМ-С), 42х20,5х71 (3ППНМ-С) Масса, кг - 0,03 (ППНМ), 0,04 (2ППНМ), 0,05 (3ППНМ)	АОКБЭ
1 30	Переключатель нажимной малогабаритный однополюсный ПНМ 75 5392 0217 09 двухполюсный 2ПНМ 75 5392 0218 08 8ЮЗ 602 169ТУ	Напряжение коммутируемой цепи постоянного тока - 27, переменного тока - 115В Номинальный коммутируемый ток в цепи постоянного тока при активной нагрузке - 5А, при индуктивной - 3А, в цепи переменного тока - 5А Ресурс - 25000 циклов переключений в течение 10 лет Габаритные размеры, мм - 22,5х20х65 (ПНМ), 22,5х20х65 (2ПНМ) Масса, кг - 0,03 (ПНМ), 0,04 (2ПНМ)	АОКБЭ
1 31	Переключатель двухполюсный нажимной П2Н 8ЮЗ 602 171ТУ	Напряжение коммутируемой цепи постоянного тока - 27 Напряжение коммутируемой цепи переменного тока частотой не более 1050Гц - 115/200В Ток, коммутируемый в цепях постоянного тока при омической нагрузке - 0,105А, индуктивной - 0,1-3А, переменного тока - 0,1-5А Ресурс - 15000 циклов переключений в течение 10лет Габаритные размеры, мм - 34,2х19,2х43 Масса, кг - 0,05	АОКБЭ
1 32	Переключатели модульные типа П2К, П2Кл ЕЩО 360 037 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного (частотой до 20 МГц) токов объемным и печатным монтажом Обозначение Переключатель П2К(П2Кл)Н(3,С,С1,С2)1(2,3,4,5,7,9,10,11)10(15,20,(Кр))2(4,6,8)б(ч,к)1(2) ЕЩ0 360 037 ТУ ,где П2К (П2Кл) - тип переключателя П2К - переключатель кнопочный, П2Кл - переключатель клавишный, Н (3,С,С1,С2) - способ фиксации Н - независимая фиксация, З - зависимая фиксация, С - стартовая фиксация ((без фиксации), С1 - стартовая фиксация для одномодульных переключателей с передним корпусом,	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		С2 - стартовая фиксация для одномодульных переключателей без переднего корпуса, 1 (2,3,4,5,7,9,10,11) - число модулей, 10 (15,20,(Кр)) -шаг между осями модулей (для П2Кл не указывать) или размер прямоугольной кнопки для одномодульных переключателей, (Кр) - наличие круглой кнопки, 2 (4,6,8) наличие групп коммутации в модуле, б (ч,к)цвет кнопок б - белый, ч - черный, к - красный, При наличии кнопок разных цветов после обозначения цвета в скобках указывается номер модуля с кнопкой данного цвета, 1 (2) - вариант исполнения с односторонним расположением выводов 1 - со стороны корпуса, 2 - со стороны крышки, ЕЩ0 360 037 ТУ обозначение технических условий Климатическое исполнение - УХЛ2 1 по ГОСТ 15150 Условия эксплуатации Синусоидальная вибрация диапазон частот, Гц - 1- 80, амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 50 (5) Механический удар многократного действия пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 150 (15) Повышенная рабочая температура среды,°С - 55 Пониженная рабочая температура среды,°С - минус 40 Смена температур,°С - от 55 до минус 40 Повышенная относительная влажность воздуха при 25 °С,% - 98 Атмосферное пониженное рабочее давление, кПа (мм рт ст) - 53,3 (400) Технические характеристики Ток, А постоянный от 0,001 до 1, переменный от 0,001 до 1,5 Напряжение, В от 0,1 до 250 Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,025 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Емкость между соседними выводами, пФ - 1,5 Усилие переключения, Н (кгс),не более для модуля нулевого (без контактов),для модулей на 2 и 4 группы коммутации - 15 (1,5), для модуля на 6 групп коммутации - 17,5 (1,75) для модуля на 8 групп коммутации 21,5 (2,15) Число циклов переключений в зависимости от электрических режимов, климатических условий и способа фиксации - от 3000 до 100000 Минимальная наработка, ч - 10000 Срок сохраняемости, лет - 5	
1 33	Выключатель типа В1 1/220~ ВКШУ 642132 001 ТУ	Выключатель предназначен для установки в сетевой гибкий шнур электрической цепи бытовых осветительных приборов Обозначение Выключатель В1 1/220~ВКШУ 642132 001 ТУ ,где В выключатель, 1 - однополюсный, 1/220~номинальное значение силы электрического тока, напряжения и рода тока, ВКШУ 642132 001 ТУ обозначение технических условий Климатическое исполнение - УХЛ4 2 по ГОСТ 15150 Условия эксплуатации Температура окружающей среды,°С рабочая - от 25 до 10, предельная рабочая - от 40 до 1 Степень защиты по ГОСТ 14254- 80 - IP20 Повышенная относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более - 80 Номинальный ток, А - 1 Номинальное напряжение, В - 220 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 5 Электрическая прочность изоляции, В (ампл)- 2000	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Масса выключателя, г, не более - 25 Зажимы выключателей должны обеспечивать присоединение проводов с номинальным сечением, мм^2 - от 0,75 до 1,0 Наработка, циклов - 10000 Срок сохраняемости, лет, не менее - 5	
1.34	Переключатели ПКл1,ПКл2 Выключатели ВКл1 ВКШУ.642249.003 ТУ	Предназначены для коммутации электрических цепей постоянного тока транспортных средств. Обозначение: Переключатель (Выключатель)П(В)Кл1(2)БС 01(02 07,09,14,17)ХХ ВКШУ.642249.003 ТУ ,где: П (В)Кл - переключатель (выключатель)клавишный; 1 (2) - порядковый номер разработки; Б - наличие блокировки; С - наличие световой сигнализации; 01 (02 07,09,14,17) - условное обозначение электрической схемы; ХХ номер символа клавиши; ВКШУ.642249.003 ТУ обозначение технических условий Климатическое исполнение - О2 по ГОСТ 15150. Монтаж переключателей (выключателей)на панель производится с применением рамки ВКШУ.735214.005 или без рамки. Условия эксплуатации: Вибрация: диапазон частот, Гц - 50- 250 максимальное ускорение, м/с^2 (g) -50 (5) Удары: максимальное ускорение, м/с^2 (g) - 100 (10). Температура окружающей среды,°С: от 60 до минус 45 Повышенная относительная влажность воздуха при 35 ° С, % ,не более - 98 Соляной туман Технические характеристики: Падение напряжения на выводах, В, не более - 0,15 Сопротивление изоляции между электрически несоединенными токоведущими деталями, МОм, не менее - 10 Электрическая прочность изоляции, В, не менее - 550 Усилие переключения (включения)клавиши переключателя ПКл1 и выключателя ВКл1,Н (кгс), не более - 5 (0,5), 25 (2,5) Усилие включения переключателя ПКл2, Н (кгс), не более - 30 (3) Число циклов переключений (включений) - 30000 Гарантийный срок хранения, лет - 3 Масса, г, не более - 21	ЛТАВА
1.35	Переключатели клавишные и рычажные типа "тумблер " ПТкл31,ПТкл33, ПТкл45,ПТр31, ПТр33,ПТр45 ВКШУ 640109.008 ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой до 1 МГц) токов. Обозначение: Переключатель ПТкл(р)31(33,45)1(2,3,4)б(ч,к,с)ч(к,с,б,з,г)ВКШУ.640109.008 ТУ ,где ПТ - переключатель типа "тумблер"; кл - клавишный; р - рычажный; 31 (33,45) - порядковый номер разработки; 1 электрическая схема выключателя, покрытие контактов серебром; 2 электрическая схема переключателя, покрытие контактов серебром; 3 электрическая схема выключателя, покрытие контактов никелем; 4 электрическая схема переключателя, покрытие контактов никелем; б (ч,к,с) - цвет корпуса: б - белый, ч - черный, к- красный, с - серый; ч (к,с,б,з,г) -цвет клавиши, рычага: ч - черный, к- красный, с- серый, б - белый, з - зеленый, г - голубой; ВКШУ.640109.008 ТУ обозначение технических условий. Климатическое исполнение - УХЛ2.1 по ГОСТ 15150.. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1 - 200 амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 50 (5) Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 150 (15) Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт.ст.): рабочее - 53,3 (400); предельное - 12 (90)	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Повышенная рабочая температура среды,°С - 70 Пониженная температура среды,°С: рабочая минус 45; предельная минус 60. Смена температур,°С - от +70 до - 45 Повышенная относительная влажность воздуха при 25 °С - 98 Ток постоянный и переменный частотой до 1000 Гц, А - от 0,01 до 6 Напряжение, В - от 0,1 до 250 Коммутируемая мощность: на переменном токе, В ·А, не более - 200 на постоянном токе, Вт, не более- 65 Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,05 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Электрическая прочность изоляции, В (эфф),не менее: между любыми электрически несоединенными выводами – 1500; между клавишей (ручкой) и любым выводом - 3000 Усилие переключения, Н (кгс),не более - 12,5 (1,25)	
1.36	Переключатели унифицированные рычажные типа тумблер ПТр37 ТУ У3.53 14312016 426 98	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой до 1 МГц) токов объемным монтажом. Обозначение: Переключатель ПТр37 1(2 11)П ТУ У3.53 14312016 426 98 ,где: ПТ - переключатель типа "тумблер"; р - рычажный; 37 - порядковый номер разработки; 1 (2 11) - номер типоразмера в зависимости от электрической схемы и положения ручки фиксации; П - материал контакта плакированная серебром медь или ее сплавы, при отсутствии буквы покрытая серебром медь или ее сплавы; ТУ У3.53 14312016 426 98 обозначение технических условий.. Климатическое исполнение - В2.1 по ГОСТ 15150.. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1- 500; амплитуда ускорения, м/с^2 (g) -100 (10). Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 400 (40) Механический удар одиночного действия : пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 1500 (150) Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт ст.) рабочее - 53,3 (400); предельное - 19,4 (145). Повышенная рабочая температура среды,°С - 85 Пониженная температура среды,°С· рабочая минус 45 предельная минус 60 Смена температур,°С: от 85 до минус 45 Повышенная относительная влажность воздуха при 35°С - 98 Иней, роса Соляной туман Технические характеристики: Сопротивление электрического контакта, Ом, не более - 0,05 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Испытательное напряжение, В (эфф.): между любыми электрически несоединенными выводами - 850 между любым выводом и металлическим корпусом - 1500 Усилие переключения в зависимости от типоразмеров, Н (кгс) от 0,5 (0,05) до 23. Число коммутационных циклов в зависимости от электрических режимов и условий эксплуатации от 500 до 50000 Наработка, ч - 15000 Срок сохраняемости, лет - 10	ЛТАВА
1.37	Переключатели щеточные ПР, ПН ЕЩ0.360.600 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного (частотой до 2 МГц) токов. Обозначение: Переключатель 3(4,5,8,12,15,23,24)П1(2,3,4)Н1(2)В ЕЩ0.360.600 ТУ ,г де: 3 (4,5,8,12,15,23,24)П - количество рабочих положений на плате;	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		1 (2,3,4)Н - количество направлений (плат); 1 (2) - величина угла между рабочими контактами:: 1 - фиксация через 15 °; 2 - фиксация через 30 °; В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20.39.404; отсутствие буквы УХЛ по ГОСТ В 20.39.404; ЕЩ0.360.600 ТУ обозначение технических условий. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 5- 1000 амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 73,5 (7,5) Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 735 (75) Механический удар одиночного действия с ускорением до, м/с^2 (g): в амортизированной аппаратуре - 4905 (500); в не амортизированной аппаратуре - 1471 (150) Линейные нагрузки, м/с^2 (g)491 (50) Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.) - 53600 (400) Повышенная рабочая температура среды,°С: для исполнения УХЛ - 85; для исполнения В - 100. Пониженная рабочая температура среды,°С минус 60 Смена температур,°С: для исполнения УХЛ от 85 до минус 60 для исполнения В от 100 до минус 60 Повышенная относительная влажность воздуха : для исполнения УХЛ при 25 °С, %, не более - 98; для исполнения В при 35 °С, %, не более - 98. Иней, роса Соляной туман для исполнения В Плесневые грибы для исполнения В Технические характеристики: Ток, А: постоянный от 0,1 до 0,5; переменный при напряжении до 380 В от 0,1 до 1; переменный при напряжении до 220 В от 0,1 до 2. Напряжение, В (эфф.): для постоянного тока от 10 до 220; для переменного тока - от 10 до 380 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 110 Сопротивление электрического контакта, Ом, не более - 0,04 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Электрическая прочность изоляции, В (эфф.) - 1500 Момент переключения, Нм (кгс/см): для - одно и двухплатных переключателей - от 0,2 (2)до 0,588 (6) для -трех и четырехплатных переключателей - от 0,2 (2)до 1,176 (12) Число коммутационных циклов в зависимости от типономиналов от 2500 до 5000 Минимальная наработка, ч - 20000 Срок сохраняемости, лет - 15	
1.38	Переключатели мало-габаритные галетные ПГ3 ОЮ0.360.048 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов. Обозначение: Переключатель ПГ3 2(3,4,5,6,8,11)П1(2,3,4,5,6,8,9,10,12,15,16,20)Н В ОЮ0.360.048 ТУ ,где: ПГ3 - тип переключателя; 2(3,4,5,6,8,11)П - количество рабочих положений; 1(2,3,4,5,6,8,9,10,12,15,20)Н - количество направлений; В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20.39.404; ОЮ0.360.048 ТУ обозначение технических условий. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1- 1000 амплитуда ускорения, м/с^2 (g) -100 (10) Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 750 (75); длительность действия, мс - 2- 6. Механический удар одиночного действия:	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 5000 (500) длительность действия, мс - 0,1- 2 Линейное ускорение, м/с^2 (g) - 500 (50) Атмосферное пониженное рабочее давление, Па - 0,67х10^3 Повышенная рабочая температура среды,°С 85 Пониженная рабочая температура среды,°С минус 60 Смена температур °С от 85 до минус 60 Повышенная относительная влажность воздуха при 35°С, %, не более 98 Соляной туман Иней, роса Плесневые грибы Солнечное излучение Технические характеристики Ток, А от 1 х10 ^{4} до 0,5 Минимальное напряжение, В - 5х10^2 Максимальное напряжение, В при активной нагрузке - 250, при индуктивной нагрузке ток постоянный – 36, ток переменный - 127 Максимальная коммутируемая мощность, Вт (ВА) - 25 (25) Испытательное напряжение, В (эфф)- 750 Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,02 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Емкость, пФ, не более между соседними электрически несоединенными контактами - 1,5, между замкнутым контактом и корпусом - 4,0 Момент переключения, Нм (кгс/см) - от 0,15 (1,5) до 0,7 (7) Число коммутационных циклов в зависимости от электрических режимов и рабочей температуры от 1250 до 12500 Минимальная наработка, ч - 25000 Срок сохраняемости, лет - 25	
1 39	Переключатели галетные типа ПГ43 АГ0 360 041 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов печатным монтажом Обозначение Переключатель ПГ43 1 52(301 352,1А 52А,301А 352А)В АГ0 360 041 ТУ , где ПГ - переключатель галетный, 43 - порядковый номер разработки, 1 52 (301 352,1А 52А,301А 352А) - условный номер типоконструкции переключателя отсутствие буквы золотое покрытие контактов, буква А - серебряное покрытие контактов, В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20 39 404, АГ0 360 041 ТУ обозначение технических условий Условия эксплуатации Синусоидальная вибрация диапазон частот, Гц - 1- 600 амплитуда ускорения, м/с^2 (g)- 100 (10) Механический удар одиночного действия пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) -5000 (500) Механический удар многократного действия пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 400 (40) Линейное ускорение, м/с^2 (g)- 250 (25) Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт ст) - 0,13 х10^3 (1х10^6) Повышенная рабочая температура среды,°С - 85 Пониженная рабочая температура среды,°С минус 60 Смена температур,°С - от 85 до минус 60 Повышенная относительная влажность воздуха при 35 °С, % ,не более - 98 Соляной туман Иней и роса Плесневые грибы Солнечное излучение Технические характеристики Ток, А - от 1х10^{-6} до 0,25 Напряжение, В - от 1х10^6 до 127 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 10	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Испытательное напряжение, В (эфф.),не менее - 500 Сопротивление контакта, Ом, не более 0,06 Сопротивление изоляции, МОм, не менее 1000 Емкость: между соседними электрически не соединенными между собой и с контактом ротора контактами, пФ, не более - 1,5 между любым контактом и осью, пФ, не более - 0,7 Момент переключения, Нм (кгсм)от 0,05 (0,5)до 0,25 Число коммутационных циклов: в нормальных климатических условиях - 30000 Минимальная наработка, ч - 15000 Срок сохраняемости, лет - 15	
1.40	Переключатели мало-габаритные рычажные ПР ОЮ0.360.056 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов. Обозначение: Переключатель ПР2(3,4)П4(2,3,6,8)НГ(Ж,З,К,С,Ч)В ОЮ0.360.056 ТУ ,где: ПР - тип: переключатель рычажный; 2 (3,4)П - количество рабочих положений; 4 (2,3,6,8)Н - количество направлений, Г (Ж,З,К,С,Ч) - начальная буква цвета ручки (голубой, желтый, зеленый, красный, серый, черный); В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20.39.404; ОЮО.360.056 ТУ обозначение технических условий. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1 - 1000; амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 100 (10). Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) -750 (75); длительность воздействия, мс - 2- 6 Механический удар одиночного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 1500 (150); длительность действия, мс - 0,1- 2 Линейное ускорение, м/с^2 (g) - 500 (50) Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.) - 0,67 x10^3 (5) Повышенная рабочая температура среды,°С - 85 Пониженная рабочая температура среды,°С минус 60 Смена температур,°С - от 85 до минус 60 Повышенная относительная влажность при +35 °С,% - 98 Соляной (морской)туман Иней и роса Плесневые грибы Солнечное излучение Технические характеристики: Ток, А - от 1 x10E-4 до 0,25 Минимальное напряжение, В - 5 x10E2 Максимальное напряжение, В: постоянного тока: с активной нагрузкой - 250; с индуктивной нагрузкой - 36 переменного тока: с активной нагрузкой - 250; с индуктивной нагрузкой 127. Максимальная коммутируемая мощность, Вт (В ·А) - 25 (25) Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,02 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Испытательное напряжение, В (эфф.) -750 Емкость между соседними электрически несоединенными контактами, пФ, не более - 3 Момент переключения, Нм (кгс см): для одноплатного переключателя - от 0,07 (0,7)до 0,37 (3,7); для двухплатного переключателя - от 0,12 (1,2)до 0,61 (6,1) Число коммутационных циклов в зависимости от электрических режимов и рабочей температуры - от 1250 до 7500 Минимальная наработка, ч - 25000 Срок сохраняемости, лет - 15	ЛТАВА
1.41	Переключатели программные поворотные типа	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного тока. Обозначение:	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	ПП611	Переключатель ПП611В ОЮ3.602.160 ТУ ,где П переключатель; П программный; 6 конструктивное исполнение; 1 количество плат; *1 число разновидностей плат;* В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20.39.404; ОЮ3.602.160 ТУ обозначение технических условий. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1- 600; амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 100 (10) Механический удар многократного действия, м/с^2 (g) - 400 (40) Механический удар одиночного действия, м/с^2 (g) - 5000 (500) Линейное ускорение, м/с^2 - 250 (25) Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.) - 53600 (400) Повышенная рабочая температура,°С 85 Пониженная рабочая температура,°С минус 60 Смена температур,°С - от 85 до –60. Относительная влажность воздуха при 35 °С,% - 98 Соляной (морской)туман Иней и роса Плесневые грибы Технические характеристики: Коммутационный ток, А - от 5 х10 $^{-5}$ до 0,05 Коммутационное напряжение, В - от 0,1 до 36 Испытательное напряжение, В - 500 Количество коммутационных циклов: *в нормальных климатических условиях – 2500;* при повышенной температуре – 1250; при пониженном атмосферном давлении 625 Сопротивление электрического контакта, Ом, не более 0,1 Сопротивление изоляции, МОм, не менее 1000 Момент переключения, Нм - от 0,05 до 0,3 Минимальная наработка, ч - 10000 Срок сохраняемости, лет - 12	
1 42	Переключатели мало-габаритные поворот-ные ПР2 ОЮ0 360 067 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов объемным и печатным монтажом. Обозначение. Переключатель ПР2 2 (5,10)П1 (2,4)Н Р(К)В ОЮ0.360 067 ТУ ,где ПР2 - тип переключателя, 2 (5,10)П - количество рабочих положений, 1 (2,4)Н - количество направлений; Р (К) - обозначение варианта исполнения ручки управления В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20.39 404, ОЮ0.360.067 ТУ обозначение технических условий. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1- 3000 амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 200 (20) Линейное ускорение, м/с^2 (g) - 2000 (200) *Механический удар одиночного действия:* пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 10000 (1000); длительность действия, мс - от 0,1 до 2. Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 1500 (150); длительность действия, мс - от 1 до 5. Атмосферное пониженное рабочее давление, Па (мм рт. ст.) - 0,67 х10^3 (5) Повышенная рабочая температура среды,°С - 85 Пониженная рабочая температура среды,°С минус 60 Смена температур,°С - от 85 до минус 60 Повышенная относительная влажность воздуха при 35°С,% - 98 Соляной туман Иней и роса Плесневые грибы Солнечное излучение Технические характеристики:	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Ток, А - от 1 x10^{-6} до 0,5 Напряжение, В (эфф) -от 0,05 до 36 Испытательное напряжение, В (эфф) - 350 Максимальная коммутационная мощность, Вт (ВА) - 18 (18) Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,05 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Момент переключения, Нм (кгс см) - от 0,015 (0,15)до 0,15 (1,5) Число коммутационных циклов в зависимости от электрических режимов и условий эксплуатации - от 375 до 5000 Минимальная наработка, ч - 15000 Срок сохраняемости, лет - 15	
1 43	Переключатели поворотные с замковым устройством ППЗП1 ТУ УЗ 53 14308479 436 98	Переключатели предназначены для работы внутри помещений в цепях постоянного и переменного токов Обозначение Переключатель ППЗП1 5(6)А(Б,В,Г)Э1(Э2)ТУ УЗ 53 14308479 436 98 где ППЗП - переключатель поворотный с замковым устройством, 1 - порядковый номер разработки, 5 (6) - количество рабочих положений, А (Б,В,Г) - вариант переключения ключом рабочих положений, Э1 (Э2) - вариант комплектации переключателя Э1- кабелем, Э2 - жгутом, ТУ УЗ 53 14308479 436 98 - обозначение технических условий Климатическое исполнение - УХЛ2 1 по ГОСТ 15150 Условия эксплуатации Синусоидальная вибрация диапазон частот, Гц - 1- 80 амплитуда ускорения, м/$с^2$ (g) - 50 (5) Механический удар многократного действия пиковое ударное ускорение, м/$с^2$ (g) - 150 (15) Повышенная температура среды,°С рабочая - 55, предельная - 65 Пониженная рабочая температура среды,°С минус 45 Повышенная относительная влажность воздуха при 25 °С, %, не более - 98 Технические характеристики Ток, А - от 1x10^{-4} до 0,2 Напряжение, В (ампл) - от 5x10^{2} до 36 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 7,2 Испытательное напряжение, В (ампл), не менее - 500 Сопротивление контакта, Ом, не более- 0,1 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Момент проворачивания ключа, Нм (кгс м)- от 0,1 (0,01)до 0,6 (0,06) Число циклов переключений - 6300 Наработка, ч - 10000 Срок сохраняемости, лет - 7	ЛТАВА
1 44	Переключатели миниатюрные движковые ПД53 ВШУК 640109 009 ТУ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного (частотой до 20 МГц) токов печатным и объемным монтажом Обозначение Переключатель ПД53 1(2,3,4)ВШУК 640109 009 ТУ ,где ПД - переключатель движковый, 53 - порядковый номер разработки, 1 (2 ,3,4) - исполнение 1 - для печатного монтажа с защитной планкой, 2 - для объемного монтажа с защитной планкой, 3 - для печатного монтажа (без планки), 4 - для объемного монтажа (без планки), ВШУК 640109 009 ТУ - обозначение технических условий Климатическое исполнение - УХЛ2 1 по ГОСТ 15150 Условия эксплуатации Синусоидальная вибрация диапазон частот, Гц - 1- 80 амплитуда ускорения, м/$с^2$ (g) - 50 (5) Механический удар многократного действия пиковое ударное ускорение, м/$с^2$ (g) - 150 (15)	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт. ст.): рабочее - 53,3 (400) предельное - 19,4 (145) Повышенная рабочая температура среды,°С - 70 Пониженная температура среды,°С: рабочая минус 45 предельная минус 60 Смена температур,°С - от 70 до минус 45 Повышенная относительная влажность воздуха при 25 °С, %,не более - 98 Технические характеристики: Ток, А - от $1x10^{-6}$ до 0,3 Напряжение, В - от 0,05 до 36 Электрическая прочность изоляции, В (эфф.),не менее - 250 Коммутируемая мощность, Вт, не более - 3,6 Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,1 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Усилие переключения, Н (кгс) - 0,5 (0,05)2,5 (0,25) Число циклов переключений - 15000 Наработка, ч - 20000 Срок сохраняемости, лет, не менее - 6	
1.45	Переключатели рычажные типа "тумблер" УПТр02 ТУ У 14308479.009 2003	Обозначение: Переключатель УПТр02 1(2)В ТУ У 14308479.009 2003 ,где У - Украина; ПТ - переключатель типа "тумблер"; р - рычажный; 02 - порядковый номер разработки; 1 (2)1 - однополюсный, два фиксированных положения; 2 - двухполюсный, два фиксированных положения; В - всеклиматическое исполнение по ГОСТ В 20.39.404; ТУ У 14308479.009 2003 обозначение технических условий. Условия эксплуатации: Синусоидальная вибрация: диапазон частот, Гц - 1- 3000; амплитуда ускорения, g - 10 Акустический шум: диапазон частот, Гц - 50 - 10000; уровень звукового давления относительно $2x10^5$ Па (дБ)150 Механический удар многократного действия: пиковое ударное ускорение, $м/с^2$ (g) -400 (40) длительность действия, мс - 2- 10 Механический удар одиночного действия : пиковое ударное ускорение, $м/с^2$ (g)-10000 (1000) длительность действия, мс - 0,1- 2,0 Линейное ускорение, $м/с^2$ (g) - 200 (20) Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт.ст.): рабочее $0,67x10^3$ (5) предельное $1,2x10^4$ (90) Повышенное рабочее давление, Па ($кгс/см^2$) - $29,7x10^4$ (3) Повышенная температура среды,°С: рабочая – 85; предельная - 70 Пониженная температура среды,°С: рабочая минус 60; предельная минус 60 Смена температур,°С - от 85 до минус 60 Повышенная относительная влажность воздуха при 35°С,% - 98 Иней и роса Соляной (морской)туман Солнечное излучение (интегральное) Плесневые грибы Технические характеристики: Ток, А: постоянный - от 1x10E- 4 до 5 переменный (частота до 1000 Гц) - от 0,1 до 4 Коммутируемое напряжение, В: постоянного тока - от 0,05 до 36; переменного тока - от 0,1 до 250 Коммутируемая мощность, не более: на постоянном токе, Вт - 135;	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		на переменном токе, ВА - 250 Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,02 Испытательное напряжение, В (эфф.),не менее: УПТр02 - 1 - 1130 УПТр02 - 2 - 750 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Усилие переключения тумблеров, Н (кгс),не более - 15 (1,5) Минимальная наработка, ч - 15000 Минимальный срок сохраняемости, лет - 25	
1.46	Переключатель галетный субминиатюрный ПГ41 АГО.360.047ТУ	Переключатель предназначен для коммутации цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-5}$...5. Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{-6}$...0,01. Количество коммутационных циклов - 5000. Момент переключения от 0,4 до 1,2 кгс/см. Диапазон рабочих температур от -60 до +60°С. Масса переключателя не более 0,25г.	МКРИ
1.47	Переключатель роторный субминиатюрный ПР1-2М ОЮО.360.060ТУ	Переключатель предназначен для коммутации цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-4}$...50. Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{-4}$...0,2. Количество коммутационных циклов - 5000. Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 0,5. Момент переключения от 0,3 до 1,0 кгс/см. Диапазон рабочих температур от -60 до +70°С. Сопротивление изоляции не менее 100МОм. Масса переключателя не более 10г.	МКРИ
1.48	Переключатель галетный миниатюрный ПГ45-1 АГО.360.054ТУ	Переключатель предназначен для коммутации цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-4}$...36. Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{-6}$...0,01. Количество коммутационных циклов - 10000. Момент переключения от 0,5 до 1,5 кгс/см. Диапазон рабочих температур от -60 до +60°С. Масса переключателя не более 1,0г.	МКРИ
1 49	Переключатели движковые субминиатюрные ПД1-1М ОЮ3.602.379ТУ	Переключатели предназначены для коммутации цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-5}$...50. Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{-6}$...0,3. Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 1,5. Количество коммутационных циклов - 5000. Усилие переключения от 0,25 до 1,6 кгс. Диапазон рабочих температур от -60 до +70°С. Сопротивление изоляции не менее 100МОм. Масса переключателя не более 2,5г. Габаритные размеры, мм: 8,5x14,5x11.	МКРИ
1.50	Переключатели движковые ПД19-3 АГО.360.066ТУ	Переключатели предназначены для коммутации цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре и аппаратуре общепромышленного применения, монтируются на печатную плату. Содержат две группы переключателей с фиксацией. Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-5}$...36. Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{-6}$...0,3. Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 9. Количество коммутационных циклов - 10000. Диапазон рабочих температур от -45 до +60°С. Масса переключателя не более 2,2г. Габаритные размеры, мм: 14x23,2x13.	МКРИ
1.51	Переключатели движковые ПД57 АУБК.640122.000ТУ	Переключатели предназначены для коммутации цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре и аппаратуре общепромышленного применения, монтируются на корпус. Содержат две группы переключателей на 2 или 4 положения, с фиксацией. Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-5}$...36. Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{-6}$...0,3. Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 9. Количество коммутационных циклов - 10000. Диапазон рабочих температур от -45 до +60°С. Масса переключателя не более 2,2г.	МКРИ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Габаритные размеры, мм 12,8х37,5х15	
1 52	Переключатели движковые ПД43 АУБК 642240 003ТУ	Переключатели предназначены для коммутации цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре и аппаратуре общепромышленного применения, монтируются на корпус Содержат две группы переключателей на 2 положения, с фиксацией Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-4}$ 36 Ток (постоянный, переменный), А - 0,1 3 Максимальная коммутируемая мощность, Вт - 100 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Сопротивление электрического контакта, Ом, не более - 0,05 Количество коммутационных циклов - 25000 Диапазон рабочих температур от -45 до +60°С Масса переключателя не более 5,5г Габаритные размеры, мм 16,2х26,6	МКРИ
1 53	Переключатели движковые модульные ВДМ3-М АУБК 642130 021ТУ	Один модуль представляет собой независимую контактную пару Выпускаются модификации сгруппированные от 1 до 10 контактных пар Замыкание/размыкание пары происходит при перемещении движкового элемента Самопроизвольное перемещение движкового элемента (самосрабатывание) не допускается конструкцией переключателя Переключатель предназначен для коммутации цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре и аппаратуре общепромышленного применения Коммутируемое напряжение, В - $1x10^{-4}$ 36 Ток (постоянный, переменный), А - $1x10^{5}$ 0,25 Количество коммутационных циклов - 5000 Диапазон рабочих температур от -60 до +60°С Масса переключателя не более ВДМ3-1М - 0,3г, ВДМ3-10М - 3г	МКРИ
1 54	Переключатели миниатюрные ПМ15М ЕРАЯ 642120 001ТУ	Переключатели предназначены для коммутации цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре Используется как элемент конструкции тумблеров, кнопок и переключателей на одну или несколько контактных групп Род тока постоянный и переменный Вид нагрузки активная и индуктивная Ток, А - 0,01-1 -4 Напряжение В 3-250 Число коммутирующих циклов -10000-50000 Диапазон рабочих температур от -60 до +70°С Усилие переключения не более 0,3 кгс Ход приводного элемента не более 0,7мм Масса не более - 1,2г	МКРИ
1 55	Переключатели бесконтактные ПКнБ	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей в устройствах с ручным управлением Переключатели представляют собой устройства, состоящие из электронного ключа и чувствительного элемента При механическом воздействии оператора на переключатель в зоне расположения чувствительного элемента, который представляет собой керамическую пластину, обладающую свойством пьезоэффекта, чувствительный элемент формирует управляющий электрический импульс, который изменяет состояние электронного ключа Функционально переключатели подразделяются на импульсные - продолжительность коммутации 100-300мс, продолжительные - длительность коммутации цепи на время воздействия оператора на переключатель, выключатели имеют два устойчивых состояния коммутации цепи "выкл " и "вкл " Коммутируемое напряжение - до 250В, коммутируемый ток - от 0 до 4А, сопротивление контакта в состоянии "Вкл " - не более 10Ом, сопротивление контакта в состоянии "Выкл " - не менее 50МОм, усилие срабатывания - 3-5Н, количество циклов коммутации - не менее 5000000, степень защищенности по ГОСТ 14254 - IP65/IP67 ПКнБ-1 исполнение - контакт НО (нормально открытый), материал - алюминий, нержавеющая сталь, габаритные размеры, мм диаметр - 20, резьба М16, длина - 19 ПКнБ-2, ПКнБ-3 исполнение - контакт НО (нормально открытый), материал - алюминий, нержавеющая сталь, габаритные размеры, мм диаметр - 24, резьба М20, длина - 19 ПКнБ-4 исполнение - контакт НО (нормально открытый), материал - алюминий, нержавеющая сталь, габаритные размеры, мм диаметр - 27, резьба М22, длина - 19	МКРИ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		ПКнБ-5 исполнение контакт НО (нормально открытый), материал - алюминий, нержавеющая сталь, габаритные размеры, мм диаметр - 28, резьба М22, длина - 19	
1 56	Бесконтактные конечные выключатели с плоским чувствительным элементом КВП-8	Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и сигнализации Срабатывание переключателей производится приближением стальной пластины Номинальное напряжение питания, В - 12/24 Максимальная величина выходного тока, мА (при Uн=12/24В) - 330/680 Сопротивление нагрузки, не менее, Ом (при Uн=12/24В) - 110/220 Максимальное расстояние воздействия, мм - 8 Дифференциал хода, не более, мм - 4,0 Потребляемая мощность, не более, Вт - 1,0 Габаритные размеры, мм - 93х64х43 Масса, кг - 0,3	МОРИА
1 57	Бесконтактные конечные выключатели с плоским чувствительным элементом КВП-16	Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и сигнализации Срабатывание выключателей производится приближением стальной пластины Номинальное напряжение питания, В - 12/24 Максимальная величина выходного тока, мА (при Uн=12/24В) - 330/680 Сопротивление нагрузки, не менее, Ом (при Uн=12/24В) - 110/220 Максимальное расстояние воздействия, мм - 16 Дифференциал хода, не более, мм - 4,0 Потребляемая мощность, не более, Вт - 1,0 Габаритные размеры, мм - 93х64х43 Масса, кг - 0,3	МОРИА
1 58	Бесконтактные конечные выключатели КВД-25	Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и сигнализации при автоматизации различных систем Срабатывание переключателей производится приближением стальной пластины Номинальное напряжение питания, В - 12/24 Минимальное активное сопротивление нагрузки, Ом при ($U_{н}$=12/24В) - 150/330 Величина дифференциала хода, не более, мм - 4 *Потребляемая мощность, не более, Вт - 1,8* Габаритные размеры, мм - 96х48х70 Масса, кг - 0,22	МОРИА
1 59	Выключатели пакетные ВП	Выключатели пакетные серии ВП предназначены для работы в электрических цепях напряжением до 380В переменного тока частотой 50Гц и до 220В постоянного тока в качестве вводных выключателей, выключателей цепей управления и распределения электрической энергии и для ручного управления асинхронными двигателями В зависимости от способа крепления и монтажа выключатели изготавливаются в следующих исполнениях 1 исполнение - крепление скобами, установка за панелью толщиной 4мм, заднее присоединение внешних проводников, 2 исполнение - крепление скобами, установка за панелью толщиной 24мм, заднее присоединение внешних проводников, 3 исполнение - крепление за основание, установка внутри шкафа на панели, переднее присоединение внешних проводников, 4 исполнение - (только для ВП-16) - крепление за оболочку, переднее присоединение внешних проводников Степень защиты выключателей 1, 2, 3 исполнений - IP00, 4 исполнения - IP30 Номинальное напряжение, В - 220 переменного тока частотой 50Гц Номинальный ток, А 8 для ВП1-16, 16 для ВП2-16, ВП3-16, 40 для ВП2-40, ВП3-40, 63 для ВП2-63, ВП3-63 Номинальное напряжение, В - 380 переменного тока частотой 50Гц Номинальный ток, А 8 для ВП1-16, 10 для ВП2-16, ВП3-16, 25 для ВП2-40, ВП3-40, 40 для ВП2-63, ВП3-63 Номинальное напряжение, В - 220 постоянного тока Масса (в зависимости от исполнения) - 0,15 0,75 кг	МОРИА
1 60	Переключатели П ТУ 3424-002-01395420-01	Переключатели открытого исполнения, трехполосные, с ручными центральными приводами зависимого действия, для переднего присоединения проводников, обладающие свойствами разъединителей , предназначены для нечастых (не более 6 в час) неавтоматических коммутаций электрических цепей переменного тока частотой 50Гц, напряжением 380В Категория применения по ГОСТ Р 50030 3 - АС-20В Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 - У3	СЗЭД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12 2 007 0- 0 Степень защиты по ГОСТ 14254 - IPOO Номинальный режим эксплуатации - продолжительный Номинальное рабочее напряжение - 380В Номинальные рабочие токи - 250А, 400А Номинальная частота переменного тока - 50 Гц Номинальный кратковременно выдерживаемый ток - 250А - 3,0кА, 400А - 4,8кА Условия эксплуатации относительная влажность воздуха не превышает 50% при температуре 40°С, и допускается ее увеличение при снижении температуры, например 90% при 20°С Степень загрязнения окружающей среды - 3 по ГОСТ 50030 1 Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды - М1 по ГОСТ 17516 1 Рабочее положение при эксплуатации - вертикальное, отклонение в любую сторону не более 5 °	
1 61	Переключатели-разъединители серии ВД1-355 ТУ 3424-001-01395420-99	Переключатели-разъединители трехполюсные с выводами в плоскости монтажа для переднего присоединения проводников с передним приводом левого и правого расположения , предназначены для нечастых (не более 6 в час) неавтоматических коммутаций электрических цепей переменного тока частотой 50Гц, напряжением 380В, для комплектации силовых ящиков, шкафов, щитов и других распределительных устройств Переключатели-разъединители соответствуют ГОСТ Р 50030 3 Категория применения по ГОСТ Р 50030 3 - АС-21В Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 - У3 Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12 2 007 0 - 1 Степень защиты по ГОСТ 14254 – IP00 Номинальный режим эксплуатации - продолжительный Номинальное рабочее напряжение - 380В Номинальные рабочие токи - 250А Номинальная частота переменного тока - 50 Гц Номинальный кратковременно выдерживаемый в течении 1 с -6кА Масса, кг - 4 Максимальное количество и сечение проводников, присоединяемых к одному выводу, мм^2 - 2х70 Диаметр болта контактного зажима - М10	СЗЭД
1 62	Переключатели-разъединители серии ВД1-375 ТУ 3424-001-01395420-99	Переключатели - разъединители трехполюсные с выводами в плоскости монтажа для переднего присоединения проводников с передним приводом левого и правого расположения, предназначены для нечастых (не более 6 в час) неавтоматических коммутаций электрических цепей переменного тока частотой 50Гц, напряжением 380В, для комплектации силовых ящиков шкафов, щитов и других распределительных устройств Переключатели-разъединители соответствуют ГОСТ Р 50030 3 Категория применения по ГОСТ Р 50030 3 - АС-20В Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 - У3 Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12 2 007 0 - 1 Степень защиты по ГОСТ 14254 – IP00 Номинальный режим эксплуатации - продолжительный Номинальное рабочее напряжение - 380В Номинальные рабочие токи - 400А Номинальная частота переменного тока - 50 Гц Номинальный кратковременно выдерживаемый в течении 1 с -10кА Масса, кг - 4,5 Максимальное количество и сечение проводников, присоединяемых к одному выводу, мм^2 - 2х120 Диаметр болта контактного зажима - М12	СЗЭД
1 63	Переключатели мощности ПМК500 ТАФЛ 642391 001 ТУ	Переключатели трехполюсные на 5 и 7 положений предназначены для ступенчатого регулирования мощности нагревательных элементов бытовых электроплит на ток до 16 А при напряжении 230 В переменного тока частотой 50Гц, нагрузка активная Климатическое исполнение- УХЛ4 по ГОСТ 15150 Конструктивные исполнения ПМК500-1 - переключатели мощности на 7 положений, ПМК500-2 - переключатели мощности на 5 положений Масса выключателей - не более 85 г	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Момент переключения - 1 5 кг см Повышенная рабочая температура - +150°С Токовая нагрузка при температуре от 1 до 125 °С - 16А, при температуре от +1 до +150 °С - 10А Износоустойчивость — до 70000 рабочих циклов переключения Сопротивление электрического контакта — не более 0,05 Ом Срок сохраняемости — не менее 4 лет	
1 64	Выключатели для электроинструмента ВК01 ТАФЛ 642134 001ТУ	Выключатели клавишные предназначены для использования в цепях управления электродвигателями ручных электрических машин, питаемых от однофазной цепи переменного тока частотой 50Гц при напряжении 220 В Габаритные размеры, мм высота - 29, ширина - 16,7, длина - 47 для ВКО1-1, высота - 51,5, ширина - 16,7, длина - 29 для ВКО1-2, высота - 66,2, ширина - 16,7, длина - 40,2 для ВКО1-1П Конструктивные исполнения ВК01 ВК01-0—без блокировки и фиксации исполнительного элемента, ВК01-1 - с фиксацией исполнительного элемента в положении «включено», ВК01-02—с блокировкой исполнительного элемента в положении «выключено», ВК01-ШР— с фиксацией исполнительного элемента в положении «включено» и переключателем реверса» предназначенным для изменения направления вращения двигателя Масса ВК01-0, ВК01-1 - не более 24 г , ВК01-1ПР, ВК01-02 - не более 33 г , переключателя реверса - не более 6 г Усилие срабатывания - до 25 Н Рабочий ход от 2,5 до 4,7 мм Полный ход от7до 9мм Диапазон рабочих температур – от 0°С до+55°С Номинальный ток при активной и индуктивной нагрузке - 8А Механическая износоустойчивость -100 000 циклов переключений Электрическая износоуслойчивосль—50 000 циклов переключений Механическая изноустойчивость узла реверса—50 000 циклов переключений	СЗРД
1 65	Выключатели для электроинструмента ВК04 ТАФЛ 642134 001ТУ	Выключатели клавишные предназначены для использования в цепях управления электродвигателями ручных электрических машин, питаемых от однофазной цепи переменного тока частотой 50Гц при напряжении 220 В Конструктивные исполнения ВК04 ВК04-0—без блокировки и фиксации исполнительного элемента, ВК04-1 - с фиксацией исполнительного элемента в положении «включено», ВК04-2—с блокировкой исполнительного элемента в положении «выключено» Масса ВК04-0, ВК04-1 - не более 24 г , ВК04-2 - не более 33 г переключателя реверса - не более 6 г Усилие срабатывания - до 25 Н Рабочий ход от 2 до 3,5 мм Полный ход от 4,8 до 5,6мм Диапазон рабочих температур - от 0 °С до+55°С Номинальный ток при активной и индуктивной нагрузке - 8А Механическая износоустойчивость -100 000 циклов переключений Электрическая износоуслойчивосль—50 000 циклов переключений Механическая изноустойчивость узла реверса—50 000 циклов переключений	СЗРД
1 66	Переключатели щеточные 4П1Н2, 4П2Н2, 4П3Н2, 4П4Н2 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 4П1Н2, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15о, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 10 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 4 Длина, мм 4П1Н2 - 60, 4П2Н2-90, 4П3Н2- 126, 4П4Н2-155 Масса, г 4П1Н2- 80, 4П2Н2-120, 4П3Н2-170, 4П4Н2-220	
1 67	Переключатели щеточные 8П1Н1, 8П2Н1, 8П3Н1, 8П4Н1 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 8П1Н1, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 10 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 8 Длина, мм 8П1Н1 - 60, 8П2Н1-90, 8П3Н1- 126, 8П4Н1-155 Масса, г 8П1Н1- 80, 8П2Н1-120, 8П3Н1-170, 8П4Н1-220	СЗРД
1 68	Переключатели щеточные 12П1Н2, 12П2Н2, 12П3Н2, 12П4Н2 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 12П1Н2, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 5 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 12 Длина, мм 12П1Н2 - 60, 12П2Н2-90, 12П3Н2- 118, 12П4Н2-146 Масса, г 12П1Н2- 120, 12П2Н2-220, 12П3Н2-250, 12П4Н2-300	СЗРД
1 69	Переключатели щеточные 23П1Н1, 23П2Н1, 23П3Н1, 23П4Н1 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 23П1Н1, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 5 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 23 Длина, мм 23П1Н1 - 60, 23П2Н1-90, 23П3Н1- 118, 23П4Н1-146 Масса, г 23П1Н1- 120, 23П2Н1-220,23П3Н1-250, 23П4Н1-300	СЗРД
1 70	Переключатели щеточные	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	24П1Н1, 24П2Н1, 24П3Н1, 24П4Н1 АГО 360 417ТУ	для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 24П1Н1, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 5 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5 А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 24 Длина, мм 24П1Н1 - 60, 24П2Н1-90,24П3Н1- 118, 24П4Н1-146 Масса, г 24П1Н1- 120, 24П2Н1-220, 24П3Н1-250, 24П4Н1-300	
1 71	Переключатели щеточные 3П1Н2, 3П2Н2, 3П3Н2, 3П4Н2 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 3П1Н2, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 10 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 3 Длина, мм 3П1Н2 - 60, 3П2Н2-90,3П3Н2- 126, 3П4Н2-155 Масса, г 3П1Н2- 60, 3П2Н2-110, 3П3Н2-140, 3П4Н2-190	СЗРД
1 72	Переключатели щеточные 5П1Н1, 5П2Н1, 5П3Н1, 5П4Н1 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 5П1Н1, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 10 000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов - 5 Длина, мм 5П1Н1 - 60, 5П2Н1-90, 5П3Н1- 126, 5П4Н1-155 Масса, г 5П1Н1- 60, 5П2Н1-110, 5П3Н1-140, 5П4Н1-190	СЗРД
1 73	Переключатели щеточные 8П1Н2, 8П2Н2, 8П3Н2, 8П4Н2 АГО 360 417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа 8П1Н2, где П - количество рабочих контактов на одной плате, цифра и Н - количество плат в переключателе, цифра 1 или 2 - величина угла между контактами, 1 - фиксация через 15°, 2 фиксация через 30° Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С Износоустойчивость - 10000 циклов переключения Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,1 до 0,5А	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт. Количество рабочих контактов - 8. Длина, мм: 8П1Н2 - 60, 8П2Н2-90, 8П3Н2- 118, 8П4Н2-146. Масса, г: 8П1Н2- 110, 8П2Н2-190, 8П3Н2-230, 8П4Н2-290.	
1.74	Переключатели щеточные 15П1Н1, 15П2Н1, 15П3Н1, 15П4Н1 АГО.360.417ТУ	Переключатели предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока с частотой до 2000 Гц, изготовляются для умеренного и холодного климата и являются изделиями ручного управления, предназначены для объемного монтажа. 15П1Н1, где П - количество рабочих контактов на одной плате; цифра и Н - количество плат в переключателе; цифра 1 или 2 - величина угла между контактами; 1 - фиксация через 15°; 2 фиксация через 30°. Момент переключения для 1- 2 платных - от 2 до 6 Нм. Момент переключения для 3-4 платных - от 2 до 12 Нм. Сопротивление электрического контакта — не более 0,3 Ом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Износоустойчивость - 10 000 циклов переключения. Электрические режимы коммутации: на постоянном токе от 0,1 до 0,5А при напряжении от 10 до 220 В и на переменном токе от 0,1 до 2 А при напряжении от 10 до 380 В, при активной нагрузке, допускается коммутируемая мощность до 110 Вт Количество рабочих контактов – 15. Длина, мм: 15П1Н1 - 60, 15П2Н1-90, 15П3Н1- 118, 15П4Н1-146 Масса, г: 15П1Н1- 110, 15П2Н1-190, 15П3Н1-230, 15П4Н1-290	СЗРД
1 75	Переключатель поворотный ПП500 ТАФЛ 642240 012 ТУ	Переключатель предназначен для ступенчатого изменения мощности электронагревательных элементов, встроенных в три фиксированных положения и ручной привод. Переключатель изготавливается в исполнении для умеренного и холодного климата. Масса переключателя - не более 100г. Момент переключения - не более 0,1 - 0,4 Нм Диапазон рабочих температур - от -40 до +130°С. Электрический режим коммутации: переключатель обеспечивает контактирование в течение 10000 циклов переключения на переменном токе от 0,1 до 1 А при напряжении от 3В до 250В, при этом коммутируемая мощность должна быть не более 50Вт.	СЗРД
1 76	Переключатель движковый ПД500 ТАФЛ 642156 001ТУ	Переключатель предназначен для управления режимами работы блока освещения салона автомобиля, а также для управления различными потребителями электроэнергии. Масса - не более 30 г. Усилие переключения - не более 3 - 7 Н Диапазон рабочих температур - от -40 до +85°С. Гарантийный срок хранения и эксплуатации изделия -2,5 года с даты изготовления. Электрический режим коммутации на постоянном токе при ламповой нагрузке напряжение, В, не менее - 10,8; напряжение, В, не более - 15, ток, А - 0,75; коммутируемая мощность, Вт - 10; число коммутационных циклов в НКУ - 10000. Величина номинального тока при коммутации ламповой нагрузки мощностью 10 Вт определяется параметрами лампы.	СЗРД
1 77	Выключатель взрывозащищенный ВВ-2 5Д3 609.005ТУ Свидетельство о взрывозащищенности ЦС ВЭ ИГД № 2001.С286. Разрешение Госгортехнадзора РФ № РРС 04-5166.	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей при достижении приводом конечных положений в автоматизированных системах управления технологическими процессами. Выключатель соответствует всем требованиям, изложенным в «Общих правилах взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-170-97 и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Выключатель выпускается в четырех исполнениях, что позволяет контролировать конечные положения приводов исполнительных механизмов при различных траекториях их перемещений: ВВ-2 (5Д3.609.005) вид приводного устройства - толкатель; ВВ-2-01(5Д3.609.005-01) вид приводного устройства - толкатель с роликом; ВВ-2-02 (5Д3.609.005-02) вид приводного устройства -толкатель, приводимый в движение через рычаг с роликом; ВВ-2-03 (5Д3.609.005-03) вид приводного устройства -мембранный пневмопривод. Маркировка взрывозащиты - 2ExdmIICT6X по ГОСТ Р 51330 0.	ВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Выключатель коммутирует электрические цепи напряжением до 220 В постоянного тока или до 380 В переменного тока, максимальный ток — до 10 А. Выключатель имеет степень защиты, обеспечиваемую оболочкой, IP54 по ГОСТ 14254. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 45°С; атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.); относительная влажность воздуха до 100 % при 40°С и более низких температурах с конденсацией влаги. Прямой рабочий ход выключателя - не более 2,5 мм, дополнительный ход - не менее 2,0 мм. Максимальное значение вариации срабатывания по пути перемещения — не более 1,8 мм. Усилия прямого срабатывания — в пределах от 3 до 13 Н (от 0,3 до 1,3 кг). Для исполнения ВВ-2-03 давление срабатывания при увеличении входного сигнала - не более 0,1 МПа (1 кгс/см^2). Средняя наработка до отказа - не менее 292000 ч. Ресурс срабатываний — 1х10^6 циклов срабатываний. Средний полный срок службы - не менее 12 лет. В конструкции выключателя применяется кабель марки МКШ 3х0,5 ГОСТ 10348 с наружным диаметром 7,2 мм. Длина кабельного вывода выключателя устанавливается по согласованию с потребителем. При отсутствии указаний потребителя, выключатель выпускается с длиной кабеля 1,0 м. Масса выключателя - не более 0,5 кг. Монтаж выключателя осуществляется с помощью двух крепежных отверстий в корпусе.	
1.78	Выключатель взрывозащищенный ВВ-3 5Д3.609.007ТУ Свидетельство о взрывозащищенности ЦС ВЭ ИГД № 2001.С285. Разрешение Госгортехнадзора РФ № РРС 04-5167	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей при достижении приводом конечных положений в автоматизированных системах управления технологическими процессами. Выключатель соответствует всем требованиям, изложенным в «Общих правилах взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-170-97 и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Выключатель выпускается в пяти исполнениях: ВВ-3 (5Д3. 609.007) вид приводного устройства - толкатель, исполнение кабельного вывода - с кабелем; ВВ-3-01(5Д3.609.007-01) вид приводного устройства - толкатель с роликом, исполнение кабельного вывода - с кабелем; ВВ-3-02 (5Д 3.609. 007- 02) вид приводного устройства - толкатель с роликом, исполнение кабельного вывода - с кабелем; ВВ-3-03 (5Д3.609.007-03) вид приводного устройства - толкатель , исполнение кабельного вывода - с клеммной колодкой; ВВ-3-04 (5Д3. 609,007-04) вид приводного устройства - толкатель с роликом, исполнение кабельного вывода - с клеммной колодкой. Выключатели ВВ-3, ВВ-3-01, ВВ-3-02 имеют уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва», вид взрывозащиты «герметизация компаундом», маркировку 2ExmIIT6X, соответствуют ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.17. Выключатели ВВ-3-03, ВВ-3-04 имеют уровень взрывозащиты «взрывобезопасный», вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», маркировку IExdIICT6, соответствуют ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1. Параметры коммутируемых выключателем электрических цепей: диапазон напряжения постоянного и переменного тока - от 0,05 до 125 В; диапазон переменного тока от 5х10^{-6} до 0,25 А; диапазон постоянного тока от 5х10^{-6} до 1,0 А; максимальная мощность для переменного тока — 7,5 ВА; максимальная мощность для постоянного тока — 30 Вт; вид нагрузки — активная. Выключатель имеет степень защиты, обеспечиваемую оболочкой, IP67 по ГОСТ 14254. Выключатель соответствует требованиям ГОСТ 12997. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от минус 60 до плюс 70°С; атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до	ВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		800 мм рт.ст.); относительная влажность воздуха до 100% при 40°С и более низких температурах с конденсацией влаги. Прямой рабочий ход выключателя - не более 2,5 мм, дополнительный ход — не менее 2,0 мм. Максимальное значение вариации срабатывания по пути перемещения — не более 1,8 мм. Усилие прямого срабатывания — в пределах от 3 до 13 Н (от 0,3 до 1,3 кг). Средняя наработка до отказа - не менее 292000 ч. Ресурс срабатываний — $5x10^5$ циклов срабатываний. Средний полный срок службы — не менее 12 лет. В конструкции выключателей ВВ-3, ВВ-3-01, ВВ-3-02 применяется кабель марки МКШ 5х0,35 ГОСТ 10348. Длина кабельного вывода для выключателей ВВ-3, ВВ-3-01, ВВ-3-02 устанавливается по согласованию с потребителем. При отсутствии указаний потребителя выключатели выпускаются с длиной кабеля 1,0м. Масса выключателей: - ВВ-3, ВВ-3-01, ВВ-3-02 - не более 0,5 кг; - ВВ-3-03 и ВВ-3-04 - не более 0,8 кг. Выключатель устанавливают во взрывоопасных зонах непосредственно на пневмоприводе, при этом следует руководствоваться ГОСТ Р51330.13, ПТЭ и ПТБ, действующими «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ и другими нормативными руководящими документами.	
1 79	Выключатель взрывозащищенный ВВ-4 5Д3.609.008ТУ Свидетельство о взрывозащищенности ЦС ВЭ № 2002 С295. Разрешение Госгортехнадзора РФ № РРС 04-7066.	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей при достижении приводом конечных положений в автоматизированных системах управления технологическими процессами. Выключатель соответствует всем требованиям, изложенным в «Общих правилах взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-170-97 и пригоден для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Выключатели выпускаются в четырех исполнениях. ВВ-4Л (5Д3.609 008), вид паза - левосторонний, способ крепления - четырьмя винтами; ВВ-4П (5Д3 609.008-01), вид паза - правосторонний, способ крепления - четырьмя винтами; ВВ-4С (5Д3.609.008-02), вид паза - сквозной, способ крепления - четырьмя винтами, ВВ-4С-01 (5Д3.609.008-03), вид паза - сквозной, способ крепления - гайкой. Выключатель имеет уровень взрывозащиты «повышенная надежность против взрыва», вид взрывозащиты «герметизация компаундом», маркировку взрывозащиты 2ExmIIT6X, соответствует ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.17. Выключатель может устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1, 2 согласно ГОСТ Р 51330.13, «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3) и другим нормативно-техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных средах. Выключатель имеет степень защиты, обеспечиваемую оболочкой, IP67 по ГОСТ 14254. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от минус 60 до плюс 70°С; атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.); относительная влажность воздуха до 100% при 30°С и более низких температурах с конденсацией влаги. Принцип действия выключателя заключается в коммутировании электрических контактов магнитоуправляемого контакта (геркона) магнитным полем постоянного магнита, изменяемым «экраном», жестко связанным с приводом. Параметры коммутируемых выключателем электрических цепей: диапазон напряжения постоянного и переменного тока 0,05 до 125 В; диапазон переменного тока от $5\text{-}10^{-6}$ до 0,25 А; диапазон постоянного тока от $5\text{-}10^{-6}$ до 1,0 А; максимальная мощность для переменного тока — 7,5 ВА; максимальная мощность для постоянного тока — 30 Вт; вид нагрузки — активная.	ВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Максимальное значение вариации срабатывания по пути перемещения «экрана» — не более 2 мм. Средняя наработка до отказа — не менее 292000 ч. Ресурс срабатываний выключателя — $1x10^6$ циклов срабатываний. Средний полный срок службы — не менее 12 лет. Длина кабельного ввода устанавливается по согласованию с потребителем. При отсутствии указаний выключатель выпускается с длиной кабеля 1,0м. Масса выключателя - не более 0,6 кг.	
1.80	Переключатели движковые малогабаритные ПДМ1 ОЮО.360.009ТУ - приемка "5"; АГО.360.205ТУ - приемка "1"	Контактные переключатели движковые. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре и аппаратуре специального назначения. Изготавливаются в 2 конструктивных исполнениях. Масса не более 14,5 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 4 А. Напряжение от 0,5 до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 300Вт.	БКР
1.81	Переключатели движковые ПД20-1, 2, 3 УВМК.642130.004ТУ	Изготавливаются одного типа в 12 конструктивных вариантах исполнения. Комплектуются цветными клавишами (чёрный, красный, белый, голубой). Масса не более 2,5 гр. Рабочая температура от -60 до +55 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 0,5 А. Напряжение от $1x10^{-4}$ до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 50 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 14; длина - 29; ширина - 9,3.	БКР
1.82	Переключатели движковые ПД18 АУБК.642130.005ТУ	Переключатели под печатный монтаж. Изготавливаются одного типа 8 типономиналов. Масса переключателя от 4 до 13 гр. Рабочая температура от -60 до +70 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 0,25 А. Напряжение от $1x10^{-5}$ до 60 В. Габаритные размеры, мм: высота - 19; длина - 71,8; ширина - 10,2.	БКР
1.83	Переключатели движковые малогабаритные ПДМ2 ОЮО.360.009ТУ - приемка "5"; АГО.360.205ТУ - приемка "1"	Контактные переключатели движковые. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре и аппаратуре специального назначения. Изготавливаются в 2 конструктивных исполнениях. Масса не более 14,5 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 4 А. Напряжение от 0,5 до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 300Вт.	БКР
1.84	Переключатели галетные ПГ2 АУБК.642110.004ТУ	Контактные переключатели поворотные с ручным приводом. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре. Переключатели предназначены для объемного монтажа. Изготавливаются 48 типономиналов, имеют от 1 до 4 плат, количество положений от 2 до 12, направлений от 1 до 16. Комплектуются ручкой. Масса переключателей от 15 до 21 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 0,5 А. Напряжение от $1x10^{-2}$ до 130 В. Максимальная коммутируемая мощность 15Вт.	БКР
1.85	Переключатели галетные ПГ7 ОЮО.360.084ТУ	Контактные переключатели поворотные с ручным приводом. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре. Переключатели предназначены для объемного монтажа. Изготавливаются с количеством плат от 1 до 5, положений от 5 до 20, направлений от 1 до 5. Масса переключателей от 38 до 50 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 0,5 А. Напряжение от $5x10^{-4}$ до 127 В. Максимальная коммутируемая мощность 15 Вт.	БКР
1.86	Переключатели галетные поворотные ПГГ	Контактные переключатели поворотные с ручным приводом. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре. Переключатели предназначены для объемного монтажа. Количество плат от 1 до 5, положений от 2 до 11, направлений от 1 до 20. Конец оси в 2 вариантах: с прямой и косой лыской. Масса переключателей от 48 до 86 гр. Рабочая температура от -60 до +70 °С.	БКР

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 3 А. Напряжение от $5x10^{-3}$ до 350 В. Максимальная коммутируемая мощность 70 Вт.	
1.87	Переключатели галетные поворотные ПГК	Контактные переключатели поворотные с ручным приводом. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре. Переключатели предназначены для объемного монтажа. Количество плат от 1 до 4, положений от 2 до 11, направлений от 3 до 16. Масса переключателей от 61 до 139 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 3 А. Напряжение от $5x10^{-3}$ до 350 В. Максимальная коммутируемая мощность 70 Вт.	БКР
1 88	Переключатели поворотные программные ПП20	Переключатели поворотные программные общепромышленного исполнения, применяются в средствах связи, бытовой и служебной аппаратуре. Предназначены как для объемного так и для печатного монтажа. Изготавливаются 2 типономиналов, малогабаритные, имеют 16 положений на 4 разряда. Масса переключателей не более 10 гр. Рабочая температура от -60 до +70 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 0,05 А. Напряжение от $1x10^{-3}$ до 15 В.	БКР
1 89	Переключатели галетные ПГ3 АСЖР 642110.001ТУ	Контактные переключатели поворотные с ручным приводом. Применяются в радиоэлектронной аппаратуре. Переключатели предназначены для объемного монтажа. Изготавливаются с количеством плат от 1 до 5, положений от 2 до 11, направлений от 1 до 20. Масса переключателей от 36 до 52 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 0,5 А. Напряжение от $5x10^{-2}$ до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 25 Вт.	БКР
1 90	Выключатели клавишные ВК33	Выключатели клавишные предназначены для бытовых электроприборов. Изготавливаются 2 типоразмеров, 4 типономиналов каждый. Комплектуются плоскими втычными соединителями. Количество полюсов 1, 2. Масса выключателей не более 15 гр. Рабочая температура от -50 до +100 °С. Номинальный ток 2,5, 6,3; 10 А . Напряжение 250 В.	БКР
1 91	Выключатели клавишные ВК42 ТУ16-93 НШИЮ 642240.001 ТУ	Выключатели клавишные предназначены для бытовых электроприборов. Выключатели со световой и цветовой индикацией. Изготавливаются 3 типономиналов в 6 конструктивных исполнениях каждый. Цвет клавиш красный, желтый, зеленый, комплектуются плоскими втычными соединителями. Количество полюсов 1,2 . Масса выключателей не более 14,2 гр. Рабочая температура от -50 до +85 °С. Номинальный ток 2,5; 6,3; 10 А. Напряжение 250 В	БКР ПЭТ3
1 92	Переключатель движковый ПД-41	Переключатель предназначен для установки на печатные платы толщиной 1,5-2мм. Область применения: радиоэлектронная аппаратура; медицинская аппаратура. Ток постоянный и переменный: 0,001мА-0,3А. Напряжение, В - $1x10^{-4}$ - 36. Сопротивление контакта, Ом - не более 0,1. Сопротивление изоляции, МОм - не менее 1000. Износоустойчивость, циклов переключений - 1000. Коммутируемая мощность, Вт - 10,8. Усилие переключения, кгс - 0,1-0,5	АЭА
1.93	Выключатель концевой ВК ТУ16-94 ПИЖЦ.642236.004ТУ	Выключатели предназначены для дистанционного управления задвижками трубопроводной арматуры в стационарных установках, а также для сигнализации о положении задвижек (закрыто или открыто) на предприятиях нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой и химической промышленности. Выключатели взрывозащищенные ВКВ имеют уровень взрывозащиты "повышенная надежность против взрыва" (2) и маркировку взрывозащиты 2ExedIIBT4 предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах.	ЗАОВ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Микропереключатели типа МПВ-1В2, встраиваемые в выключатели типа ВКВ, имеют маркировку взрывозащиты ExedIU/ExdeIICU Выключатели общего назначения ВКО (без маркировки взрывозащиты) комплектуются микропереключателями МЦО-Д и предназначены для эксплуатации в отраслях промышленности, где по условиям эксплуатации наличие взрывоопасных смесей исключено Выключатели общего назначения ВКО-3ХП УХЛ1 комплектуются микропереключателями МП2101 Условия эксплуатации климатическое исполнение выключателей - УХЛ1, У1, Т1 по ГОСТ 15150-69, высота над уровнем моря не более -1000 м, температура окружающей среды от - 60 до +40°С, относительная влажность окружающей среды до 100% при температуре 35°С с конденсацией влаги, степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-96, тип ВКВ - IP65, ВКО - IP54 Номинальное напряжение переменного и постоянного тока, В - 380,220 Номинальная частота переменного тока, Гц - 50, 60 Номинальный ток выключателя, А - 2,5 Номинальное сечение подсоединяемых жил кабеля, мм^2 - от 1,5 до 2,5 Структура обозначения ВКХ-ХХХХ ВК - выключатель концевой, Х - конструктивное исполнение В-взрывозащищенный с маркировкой 2ExedIIBT4, О - общего назначения, Х - исполнение по виду подсоединения кабеля 1 - с вводной коробкой для кабеля диаметром до 25мм, 2 - без вводной коробки для кабеля диаметром до 18мм, 3 - без вводной коробки для кабеля диаметром до 14мм, Х - исполнение выключателя по передаточному числу редуктора 1 -1 8, 2 -1 44, 3 - 1 50, 4 - 1 100, 5-1 240, Х - Х3 - УХЛ1, У1, Т1 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150, Х - Дополнительные индексы для ВКО Р- для исполнения с резистором, П- с микропереключателями, МП2101 с подсоединением проводов пайкой	
1 94	Микропереключатель взрывозащищенный типа МПВ-1 ТУ16-93 ИМШБ 642233 006ТУ	Микропереключатель является Ех-компонентом, самостоятельного применения не имеет и предназначен для встраивания во взрывозащищенные аппараты, предназначенные для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного и морского транспорта, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами, для народного хозяйства и для поставки на экспорт Микропереключатель может применяться для управления электромагнитными аппаратами (реле, электромагнитами и т п) без потери контакта в цепях малой мощности переменного тока частоты 50, 60 Гц и постоянного тока номинальным напряжением не менее 12 В и номинальным током не менее 0,05 А Микропереключатель имеет маркировку взрывозащиты ExdeIU / ExdeIICU Условия эксплуатации климатическое исполнение микропереключателей В2 по ГОСТ 15150-69, высота над уровнем моря не более 4300 м, температура окружающей среды от - 60 до + 50°С, относительная влажность окружающей среды 100% при температуре 35°С с конденсацией влаги, степень защиты выключателей IP00 по ГОСТ 14254-96 Номинальное напряжение, В переменного тока (50 или 60 Гц) - до 380, постоянного тока - до 220 Номинальный ток, А - 16 Время срабатывания не более, с - 0,04 Структура обозначения МПВ - 1В2 МП - микропереключатель, В - взрывозащищенный, 1 - один переключающийся контакт, В2 -климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	ЗАОВ
1 95	Выключатель взрывозащищенный	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей при достижении приводом конечных положений в автоматизированных	ВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	ВВ-5	системах управления технологическими процессами. Выключатель соответствует «Общим правилам взрывобезопаспости для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтепе-рерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригоден для исполь-зования в системах противоаварийной автоматической защиты» (ПАЗ). Выключатель выпускается в двух исполнениях в зависимости от ис-полнения кабельного вывода: ВВ-5 - исполнение кабельного вывода с клеммной коробкой; ВВ-5-01 - исполнение кабельного вывода с кабе-лем. Выключатель имеет уровень взрывозащиты «взрывобезопас-ный", вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», марки-ровку 1ExdIICT5, соответствует ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.1. Параметры коммутируемых выключателем электрических цепей: диа-пазон напряжений постоянного — от 0,05 до 125 В и переменного тока от 0,05 до 250 В; максимальный ток — до 5 А. Выключатель имеет степень защиты, обеспечиваемую оболочкой, IP54 по ГОСТ 14254. Условия эксплуатации: температура окружаю-щей среды от - 50 до + 70°С; атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст); относительная влажность воздуха до 100% при 30°С и более низких температурах с конденсацией влаги. Конструктивно выключатель со-стоит из коммутирующего элемента и приводного устройства Рабочий ход толкателя - от ±0,5 до ±2,5мм относительно среднего положения. Средняя наработка до отказа — не менее 292000 ч. Ресурс срабатывания - 1 $x10^6$ циклов срабатываний. Средний полный срок службы — не менее 12 лет В конструкции выключателя применяется кабель марки МКШ5х0,35 ГОСТ 10348. Длина кабельного вывода выключателя ВВ-5-01 уста-навливается по согласованию с потребителем. При отсутствии указа-ний потребителя выключатель выпускается с длиной кабеля 1,0 м Вводное устройство выключателя ВВ-5-01 рассчитано на применение кабеля марки МКШ 5х0,35 ГОСТ 10348 с наружным диаметром 8,2 мм Масса, не более, кг - 1. Крепление выключателя осуществляется с помощью двух винтов М6	
1 96	Переключатель типа ПТЛ-35/200-6-91 У 1	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток. А - 200. Номинальное напряжение, кВ - 35 Масса, кг - 11	ТТСИ
1 97	Переключатель типа ПТРЛ-У-10/65-5-91У1 ВЕИЮ 674 252 008 СБ (6АС 209 029 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 65 Номинальное напряжение, кВ - 10 Масса, кг - 1,2	ТТСИ
1 98	Переключатель типа ПТРЛ-У-10/125-5-95У1 ВЕИЮ 674 254 010 СБ	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 125. Номинальное напряжение, кВ - 10. Масса, кг - 2,5.	ТТСИ
1.99	Переключатель типа П-35/320 ВЕИЮ 674 254 001 СБ (6АС 209 027 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 320. Номинальное напряжение, кВ - 35 Масса, кг - 6,7.	ТТСИ
1.100	Переключатель типа П-35/630 ВЕИЮ 642 285 002 СБ (6АС 209.026 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения. Номинальный ток, А - 630. Номинальное напряжение, кВ - 35. Масса, кг - 9,2.	ТТСИ
1.101	Переключатель типа П-35/1250 ВЕИЮ 642 285 001 СБ (6АС 209.025 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 1250. Номинальное напряжение, кВ - 35. Масса, кг - 27.	ТТСИ
1.102	Переключатель типа П-110/1000 ВЕИЮ 642 285.001-01 СБ (6АС 209.025-01 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения. Номинальный ток, А - 1000. Номинальное напряжение, кВ - 110. Масса, кг - 16,7.	ТТСИ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
1 103	Переключатель типа ГМЮ/1250 ВЕИЮ 642 285 001-02 СБ (6АС 209 025-02 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 1250 Номинальное напряжение, кВ - 110 Масса, кг - 27	ТТСИ
1 104	Переключатель типа ПТ-20/63-8-93 У 1 ВЕИЮ 674 254 002 СБ (6АС 209 521 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 63 Номинальное напряжение, кВ - 20 Масса, кг - 3,85	ТТСИ
1 105	Переключатель типа ПТ-20/63-5-93 У 1 ВЕИЮ 674 254 002-01 СБ (6АС 209 521-01 СБ)	Переключатель предназначен для переключения ответвления обмоток силовых трансформаторов без возбуждения Номинальный ток, А - 63 Номинальное напряжение, кВ - 20 Масса кг - 4,35	ТТСИ
1 106	Переключатели универсальные УП5311, УП5311Т ТУ 16-524 074-75 342821 1000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А Переключатели 2-х секционные Габаритные размеры, мм 70х83х103 Масса, кг - 0,9	ОНВА
1 107	Переключатели универсальные УП 5312, УП5312Т ТУ 16-524 074-75 342821 2000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А Переключатели 4-х секционные Габаритные размеры, мм 70х83х143 Масса, кг - 1,2	ОНВА
1 108	Переключатели универсальные УП5313, УП5313Т ТУ 16-524 074-75 342821 3000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А Переключатели 6-ти секционные Габаритные размеры, мм 70х83х183 Масса, кг - 1,5	ОНВА
1 109	Переключатели универсальные УП 5314, УП 5314 Т ТУ 16-524 074-75 3428214000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А Переключатели 8-ми секционные Габаритные размеры, мм 70х83х223 Масса, кг - 1,8	ОНВА
1 110	Переключатели универсальные УП 5315, УП5315Т ТУ 16-524 074-75 342821 5000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А	ОНВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Переключатели 10-ти секционные Габаритные размеры, мм 70х83х263 Масса, кг - 2,2	
1 111	Переключатели универсальные УП 5316, УП5316Т ТУ 16-524 074-75 342821 6000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А Переключатели 12-ти секционные Габаритные размеры, мм 70х83х303 Масса, кг - 2,4	ОНВА
1 112	Переключатели универсальные УП 5317, УП5317Т ТУ 16-524 074-75 342821 7000	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики, для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов Переключатели рассчитаны для работы в цепях постоянного тока напряжением до 440В и переменного тока напряжением до 380В частоты 50, 60 Гц для внутреннего рынка и до 440В частоты 50, 60 Гц для поставок на экспорт Номинальный ток - 16 А Переключатели 16-ти секционные Габаритные размеры, мм 70х83х383 Масса, кг - 3,0	ОНВА
1 113	Переключатели универсальные УП5111 (морской) ТУ 16-524 083-72	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики в корабельных электроустановках для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов в электрических цепях постоянного тока напряжением 220В и переменного тока напряжением 380В частоты 50, 60Гц Климатическое исполнение М3 и ОМ3 Степень защиты IP00 Переключатели 2-х секционные Габаритные размеры, мм - 67х75х100 Масса, кг 0,95	ОНВА
1 114	Переключатели универсальные УП5112 (морской) ТУ 16-524 083-72	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики в корабельных электроустановках для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов в электрических цепях постоянного тока напряжением 220В и переменного тока напряжением 380В частоты 50, 60Гц Климатическое исполнение М3 и ОМ3 Степень защиты IP00 Переключатели 4-х секционные Габаритные размеры, мм - 67х75х140 Масса, кг 1,3	ОНВА
1 115	Переключатели универсальные УП5113 (морской) ТУ 16-524 083-72	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики в корабельных электроустановках для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов в электрических цепях постоянного тока напряжением 220В и переменного тока напряжением 380В частоты 50, 60Гц Климатическое исполнение М3 и ОМ3 Степень защиты IP00 Переключатели 6-ти секционные Габаритные размеры, мм - 67х75х780 Масса, кг 1,63	ОНВА
1 116	Переключатели универсальные УП 5114 (морской) ТУ 16-524 083-72	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления и автоматики в корабельных электроустановках для ручного переключения полюсов многоскоростных асинхронных электродвигателей малой мощности, а также в качестве переключателей электроизмерительных приборов в электрических цепях постоянного тока напряжением 220В и переменного тока напряжением 380В частоты 50, 60Гц Климатическое исполнение М3 и ОМ3 Степень защиты IP00 Переключатели 8-ми секционные Габаритные размеры, мм - 67х75х220 Масса, кг 1,85	ОНВА
1 117	Выключатели установочные бытовые	Предназначены для коммутации электрических цепей освещения с номинальным током 10А, напряжением 250В частотой 50 Гц	ОНВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	А110-002 ГЦИЛ 642242 002 ТУ 346420	Одноклавишные для открытой проводки Габаритные размеры, мм 68х68х43 Масса, кг - 0,10	
1 118	Выключатели установочные бытовые С110-005 ГЦИЛ 642242 002 ТУ 346420	Предназначены для коммутации электрических цепей освещения с номинальным током 10А, напряжением 250В частотой 50 Гц Выключатели одноклавишные для скрытой проводки Габаритные размеры, мм 80х80х51 Масса, кг - 0,10	ОНВА
1 119	Выключатели установочные бытовые С110-005 И ГЦИЛ 642242 002 ТУ 346420	Предназначены для коммутации электрических цепей освещения с номинальным током 10А, напряжением 250В частотой 50 Гц Выключатели одноклавишные для скрытой проводки с индикацией Габаритные размеры, мм 80х80х51 Масса, кг - 0,12	ОНВА
1 120	Выключатели установочные бытовые А510-002 ГЦИЛ 642242 002 ТУ 346420	Предназначены для коммутации электрических цепей освещения с номинальным током 10А, напряжением 250В частотой 50 Гц Выключатели двухклавишные для открытой проводки Габаритные размеры, мм 68х68х43 Масса, кг - 0,10	ОНВА
1 121	Выключатели установочные бытовые С510-004 ГЦИЛ 642242 002 ТУ 346420	Предназначены для коммутации электрических цепей освещения с номинальным током 10А, напряжением 250В частотой 50 Гц Выключатели двухклавишные для скрытой проводки Габаритные размеры, мм 80х80х51 Масса, кг - 0,10	ОНВА
1 122	Выключатели установочные бытовые С510-004 И ГЦИЛ 642242 002 ТУ 346420	Предназначены для коммутации электрических цепей освещения с номинальным током 10А, напряжением 250В частотой 50 Гц Выключатели двухклавишные для скрытой проводки с индикацией Габаритные размеры, мм 80х80х51 Масса, кг - 0,12	ОНВА
1 123	Малогабаритный низкочастотный поворотный на 10 положений и с круговым вращением переключатель МПН - 1 ОЮ3 602 067ТУ	Переключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в печатном и объемном монтаже для бытовой и специальной радиоаппаратуры Вид климатического исполнения - УХЛ и В Переключатель изготавливается 2-х исполнений 10 положений, с круговым вращением ротора, 10 положений, с вращением до упора в крайних положениях Условное обозначение Переключатель МПН - 1 - 1 В ОЮ3 602 067ТУ М - малогабаритный П - переключатель Н - низкочастотный 1 - первая цифра, порядковый номер разработки 1 - вторая цифра, круговое вращение ротора В - всеклиматическое исполнение, климатическое исполнение УХЛ на переключатель не наносится Переключатель изготавливается с ручкой и без ручки, с крепежными деталями и без них Масса переключателя - не более 8,5 г Переключатели по конструкции не герметичны Момент переключения, необходимый для поворота приводного элемента из одного положения в другое в направлении, как по часовой стрелке, так и против должен быть - от 0,02 до 0,12Нм (от 0,2 до 1,2 кгс см) Условия эксплуатации температура окружающей среды, °С - от -60 до + 100, относительная влажность воздуха (исполнение УХЛ) до 98 % при температуре + 25°С, (для исполнения В) до 98 % при температуре + 35 °С, синусоидальная вибрация - от 1 - 3000 Гц с амплитудой ускорения 20g, акустические шумы - уровень звукового давления не более 150 дБ в диапазоне частот 50 10000 Гц Ударная прочность одиночные удары - пиковое ударное ускорение 1000 g при длительности действия 0,1- 1 мс, многократные удары - пиковое ударное ускорение 150 g при длительности действия 1 - 3 мс, линейное ускорение, g - 200, минимальный срок сохраняемости, составляет - 20 лет Режимы коммутации род тока - постоянный, переменный, вид нагрузки - активная, напряжение, В - 1,5-30, ток, А - 0,005 - 0,5, число коммутационных циклов - 7500 (в нормальных климатических условиях), 3750 (при повышенной температуре +1000°С)	ИРЗ
1 124	Выключатель одно-	Выключатель предназначен для скрытой установки	МПОЭ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	клавишный С16-063 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель выпускают с подсветкой и без. Номинальный ток - 6А. Напряжение - до 250В.	
1.125	Выключатель двух-клавишный С56-047 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для скрытой установки. Выключатель выпускают с подсветкой и без. Номинальный ток - 6А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1.126	Выключатель одно-клавишный С110-048 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для скрытой установки. Выключатель выпускают с подсветкой и без. Номинальный ток - 10А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1.127	Выключатель двух-клавишный С510-011 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для скрытой установки. Номинальный ток - 10А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1.128	Выключатель одно-клавишный А110-010 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для открытой установки. Выключатель выпускают с подсветкой и без. Номинальный ток - 10А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1 129	Выключатель двух-клавишный А510-008 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для открытой установки. Номинальный ток - 10А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1 130	Переключатель одно-клавишный С610-004 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для скрытой установки. Номинальный ток - 10А. Напряжение - до 250В	МПОЭ
1.131	Переключатель одно-клавишный А610-009 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для открытой установки. Номинальный ток - 10А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1.132	Выключатель одно-клавишный А16-042 ТУ3464-016-03964862-99 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6605	Выключатель предназначен для открытой установки. Номинальный ток - 6А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ
1.133	Выключатель двух-клавишный А56-042 ТУ3464-006-03964862-95	Выключатель предназначен для открытой установки. Номинальный ток - 6А. Напряжение - до 250В.	МПОЭ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212		
1 134	Выключатель сенсорный С14-003 ТУ3464-006-032476017-00 Сертификат РОСС RU ME04 ВО0984	Номинальный ток - 10А Напряжение - до 250В Управление касанием руки, плавная регулировка и запоминание уровня яркости, оперативное включение и выключение, световая индикация	МПОЭ
1 135	Выключатель таймер С14-004 ТУ3464-006-032476017-00 Сертификат РОСС RU ME04 ВО0984	Номинальный ток - 10А Напряжение - до 250В Плавное включение, оперативная установка времени выключения освещения, запоминание времени выключения освещения (10 сек, 30 сек, 1 мин, 2 мин, 5мин, 10 мин, 20 мин, 12 часов), световая индикация времени выключения	МПОЭ
1 136	Выключатель с дистанционным управлением С12,5-001 ТУ3464-006-032476017-00 Сертификат РОСС RU ME04 ВО0984	Номинальный ток - 10А Напряжение - до 250В Управление любым пультом ДУ или легким прикосновением руки, плавное (1,5 сек) включение и выключение, плавная регулировка и запоминание уровня яркости, имитация присутствия людей, выключение через 12 часов	МПОЭ
1 137	Выключатель одноклавишный С16-044 ТУ3464-006-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME04 ВО6212	Выключатель предназначен для скрытой установки Номинальный ток - 6А Напряжение - до 250В	МПОЭ
1 138	Выключатель двухклавишный А56-006 ТУ3464-006-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212	Выключатель предназначен для открытой установки Номинальный ток - 6А Напряжение - до 250В	МПОЭ
1 139	Выключатель двухклавишный С56-036 ТУ3464-006-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212	Выключатель предназначен для скрытой установки Номинальный ток - 6А Напряжение - до 250В	МПОЭ
1 140	Выключатель одноклавишный С16-010 ТУ3464-006-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212	Выключатель предназначен для скрытой установки Номинальный ток - 6А Напряжение - до 250В	МПОЭ
1 141	Выключатель одноклавишный А16-013 ТУ3464-006-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212	Выключатель предназначен для открытой установки Номинальный ток - 6А Напряжение - до 250В	МПОЭ
1 142	Выключатель двухклавишный А56-011 ТУ3464-010-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212	Выключатель предназначен для открытой установки Номинальный ток - 6А Напряжение - до 250В	МПОЭ
1 143	Выключатель двухклавишный	Выключатель предназначен для скрытой установки Номинальный ток - 6А	МПОЭ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	С56-011 ТУ3464-006-03964862-95 Сертификат РОСС RU ME64 ВО6212	Напряжение - до 250В.	
1.144	Выключатель ползунковый проходной ПР1 -100-2,5/250 ТУ 3464 - 003 - 03964906 - 01 ГОСТ Р МЭК 61058.1 - 2000	Выключатель предназначен для электроприборов. Материал - полистирол. Номинальное напряжение, В - 250. Частота тока - 50 Гц . Номинальный ток - 2А. Климатическое исполнение - УХЛ 4 (для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом, для эксплуатации в помещениях с искусственно регулирующими климат условиями). Степень защиты - IP 20 (защита от проникновения твердых тел размером 12 мм). Габаритные размеры, мм - 60х20х 10. Выключатель предназначен для установки на шнуре. Крепление корпуса без винтовое.	МУПП
1.145	Выключатель ВМ40Р ТУ3424-011-05758109-99	Выключатель - коммутационный аппарат ручного управления, способный включать, -проводить и отключать токи электрических цепей напряжением до 400 В, частотой 50 Гц в нормальных условиях работы, в том числе в условиях, предусмотренных для рабочих перегрузок, и также проводить кратковременно сверхтоки коротких замыканий. Основная область применения: обесточивание учетно - распределительных щитков и участков электрической сети, жилых и общественных зданий, отдельно стоящих объектов при эксплуатационных работах. Соответствует требованиям следующих стандартов: ГОСТ Р50030.3-99 (МЭК 60947-3-99) Число полюсов - 1, 2, 3. Номинальное рабочее напряжение, В – 230 для 1 и 2 полюсных; 400 для 3 полюсных. Минимальное рабочее напряжение, В - 24 Номинальные токи, А - 40; 63 Номинальный кратковременно выдерживаемый (сквозной) ток при длительности прохождения 1с, А - 1500. Номинальная включающая способность в условиях короткого замыкания при коэффициенте мощности 0,9±0,05, А - 800 . Режим работы - продолжительный. Степень защиты - IP20 . Сечение проводников, присоединяемых к внешним зажимам, мм^2 - 1,5-25. Срок службы не менее, лет - 10. Масса не более, кг - 0,123 для 1 полюсных; 0,23 для 2 полюсных, 0,38 для 3 полюсных.	КЭА
1 146	Переключатель механический П2Г-3 ЦЭО.360.016ТУ	Высокочастотный галетный переключатель роторного типа закрытого исполнения с 1-4 галетами. Масса, г, не более: 1 галета - 35; 2 галеты - 43; 3 галеты - 52; 4 галеты - 62. Длина ширина высота корпуса, мм, с выводами и осью: 32,2 (45,5) х диаметр30 (1 галета); 43,2 (56,5) х диаметр 30 (2 галеты); 54,2 (67,5) х диаметр 30 (3 галеты); 65,2 (78,5) х диаметр 30 (4 галеты). Количество и тип контактов - от 2 до 12 положений; от 1 до 16 направлений. Сопротивление контактов, Ом - 0,02. Коммутируемый ток, А - 0,05-2. Коммутируемое напряжение, В - 30-220. Условия эксплуатации: температура, °С - от -60 до +155; влажность, % - 98 при 40°С; давление, Па - 666-297198; вибронагрузки, Гц/g - 1-5000/20; ударопрочность, g - 1000	НСТАР
1.147	Переключатель механический телефонный рычажный РПТ-4 РГ6.618.154ТУ	Масса, г, не более: 3. Длина ширина высота корпуса, мм, с выводами и осью: 17,5(29)х18,6х14,5. Количество и тип контактов - 4 переключающих. Сопротивление контактов, Ом - 0,07. Коммутируемый ток, А - 10^{-5} - 10^{-4} Коммутируемое напряжение, В - 3-250. Условия эксплуатации: температура, °С - от -10 до +45; влажность, % -	НСТАР

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		98 при 35°С; давление, Па - 96000-104000; вибронагрузки, Гц/g - 25/2; ударопрочность, g - 10.	
1.148	Выключатель нагрузки автогазовый ВНП-10 ТУ 3414-002-00213345-94	Номинальное напряжение, кВ - 6, 10. Наибольшее рабочее напряжение, кВ - 12. Номинальный ток, А - 630. Номинальный ток отключения, А - 800. Номинальная периодическая составляющая сквозного тока короткого замыкания, кА - 20. *Номинальное напряжение элементов привода*, В - 110, 127, 220. Масса, кг - 36...60	БЭЛЗ
1.149	Выключатели высоковольтные трехполюсные ВПМ-10 ГОСТ 678-78, ТУ 16-520.225-80	*Номинальное напряжение*, кВ - 10. Наибольшее рабочее напряжение, кВ - 12. Номинальный ток, А - 630, 1000. Номинальный ток отключения, кА - 20. Ток отключения, кА - 52. Масса выключателя, кг - 130	БЭЛЗ
1.150	Выключатель нагрузки ручной, автогазовый ВНР-10/630-20 ГОСТ 17717	Номинальное напряжение, кВ - 6, 10. Наибольшее рабочее напряжение, кВ - 12. Номинальный ток, А - 400, 630, 1000. Номинальный ток электродинамической стойкости, кА - 51.	БЭЛЗ
1.151	Выключатели вакуумные трехполюсные ВБТЭ ТУ 16 Г 42010 - 96 ОКП 341411	Выключатели предназначены для коммутации в нормальных и аварийных режимах электрических цепей трехфазного переменного тока частотой 50 и 60 Гц с номинальным напряжением 10 кВ. Структура условного обозначения ВБГЭ-Х-10-Х/ХУ2: В выключатель; Б - вакуумный; Т - условное обозначение конструкторского исполнения (трехполюсный); Э - электромагнитный; Х - модернизированный: М - постоянный оперативный ток: М1, М2 - переменный оперативный ток: 10 - номинальное напряжение, кВ; Х- номинальный ток отключения, кА (20; 31,5); Х- номинальный ток. А (630; 1000; 1600); У - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69; 2 - категория размещения по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543. Условия эксплуатации: высота над уровнем моря до 1000 м; верхнее рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации + 55°С; нижнее рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации - 45°С (при температуре ниже - 25°С необходим подогрев согласно ГОСТ 14693); относительная влажность воздуха - 80% при температуре 20°С; верхнее значение относительной влажности воздуха 100% при температуре 25°С. Рабочее положение выключателя - вертикальное. Допускается отклонение не более 5° в любую сторону. Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.3 - 75. Номинальное напряжение, кВ - 10. Наибольшее рабочее напряжение, кВ - 12. Номинальный ток, А - 630, 1000, 1600. Номинальный ток отключения, кА - 20 (ВБТЭ-10-20); 31,5 (ВБТЭ-10-31,5. Ток включения, кА - 20 (ВБТЭ-10-20); 31,5 (ВБТЭ-10-31,5. Собственное время отключения, с, не более - 0, 03. Полное время отключения, с, не более - 0,04. Собственное время включения, с, не более - 0,1. Номинальное напряжение электромагнитов управления и элементов вспомогательных цепей от сети: постоянного тока - 220(110), переменного тока 50 Гц, В - 220. Рабочее напряжение электромагнитов управления и элементов вспомогательных цепей при включении, В - 187-242; при отключении, В - 143-264. Срок службы, лет, не менее - 25. Габаритные размеры: длина (глубина) - 612, ширина - 550, высота - 738. Масса, не более - 106 (ВБТЭ-10-20); 112 (ВБТЭ-10-31,5).	УЗЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
1 152	Выключатель клавишный ВК42М	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей переменного тока частотой 50 и 60Гц напряжением 220В Выключатель применяется в качестве комплектующих изделий в бытовых электроприборах различного назначения Номинальное напряжение, В - 220, 250 - на экспорт) Номинальный ток, А - 2,5, 6,3, 10 В выключатели обеспечивается световая индикация выключенного положения с помощью неоновой лампочки повышенной светимости, с цветом светофильтра - красным, зеленым, желтым Габаритные размеры, мм высота - 40, длина - 36,5, ширина - 10, 8	ПЭТЗ
1 153	Термовыключатели ТВ21М	Термовыключатель (без самовозврата) предназначен для отключения прибора при перегреве его контролируемой части в условиях неправильной эксплуатации Номинальное напряжение, В - 220 Род тока - переменный Частота, Гц - 50 60 Ток активной нагрузки, А, не более - 10 Коэффициент мощности, не менее -0,95 Температура срабатывания, °С нижнее значение - 50±10, верхнее значение - 150±10 Дифференциал, °С - 10 Число коммутируемых цепей - 1 Коммутационная износостойкость, не менее циклов - 50000 Габаритные размеры, мм длина - 55±10, высота - 23±1,5	ПЭТЗ
1 154	Термовыключатели ТВ23	Термовыключатель сепии ТВ23 (с самовозвратом) предназначен для поддержания и ограничения температуры нагрева рабочих поверхностей электронагревательных приборов в условиях нормальной эксплуатации Номинальное напряжение, В - 220 Род тока - переменный Частота, Гц - 50 60 Ток активной нагрузки, А, не более - 10 Коэффициент мощности, не менее -0,95 Температура срабатывания, °С нижнее значение - 50±10, верхнее значение - 150±10 Дифференциал, °С - 10 Число коммутируемых цепей - 1 Коммутационная износостойкость, не менее циклов - 50000 Габаритные размеры, мм длина - 55±10, высота - 23±1,5	ПЭТЗ
1 155	Выключатель ВкЭ-01 ТУ51-03-33-86 34 2838	Выключатель предназначен для дискретной электрической сигнализации о наличии или отсутствии управляющего элемента (постоянного магнита) в рабочей зоне выключателя или для сигнализации крайних положений линейных кранов магистральных газопроводов Расстояние срабатывания, не менее, мм - 3 Вид взрывозащиты - "Взрывонепроницаемая оболочка" 1ExdIIBT3 Габаритные размеры, не более, мм - 200x125x80 Масса, не более, кг - 2,5 Максимальный ток коммутируемых электрических цепей, А - 1,5 Степень защиты - IP54 по ГОСТ 14254-96 ВкЭ-01 тип контактов - размыкающие, напряжение, В - 300, мощность, Вт - 50, рабочий диапазон - от -60 до +50°С ВкЭ-01-1 тип контактов - переключающие, напряжение, В - 220, мощность, Вт - 80, рабочий диапазон - от -50 до +50°С	КООО3
1 156	Выключатель ВкЭ-02 ТУ 4318-002-00123702-93 43 1825	Выключатель предназначен для дискретной электрической сигнализации крайних положений запорного органа кранов магистральных газопроводов и кранов в обвязке топливного газа компрессорных станций во взрывоопасных зонах Максимально допустимый ток коммутируемый выключателем при напряжении до 300В - 1,5А Расстояние между поверхностью корпуса и управляющим элементом, при котором обеспечивается срабатывание выключателя, мм - 5 Число кабельных вводов - 2 Наружный диаметр присоединительного кабеля (со снятой броней), мм - 6,5-11,5 Рабочий диапазон температур - от -50 до +50°С Вид взрывозащиты -1ExdIIBT3 Масса, не более, кг - 2,5 Габаритные размеры, не более, мм - 190x140x90 Степень защиты - IP54 по ГОСТ 14254-96 ВкЭ-02 тип контактов - размыкающие ВкЭ-02-01 тип контактов - пе-	КООО3

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		реключающие	
1 157	Выключатели ВКП ТУ 51-924-80 42 1822	Выключатели предназначены для коммутации каналов связи дискретных и аналоговых пневматических сигналов в цепях систем автоматизации газовой промышленности Рабочий агент - сжатый воздух или предварительно очищенный природный газ с техническими характеристиками, соответствующими классу 3 по ГОСТ 17433-80 Давление воздуха питания, МПа - 0,5-6,4 Диапазон изменения выходных сигналов, МПа при "0" - 0-0,01, при "1" - 0,11-0,168 Рабочий диапазон температур - от -30 до +50°С Масса, кг, не более - 0,4 Габаритные размеры, мм ВКП 3-1 - 53х40х110, ВКП 6-1 - 25х25х29,5, ВКП8-1 - 25х25х70, ВКП 9-1 - 25х25х74,5 Срок службы, лет, не менее - 6 ВКП 3-1 тип контакта - размыкающий или замыкающий, ход, мм, не более - 8,7 ВКП 6-1 тип контакта - замыкающий, ход, мм, не более - 2,5 ВКП 8-1 тип контакта - замыкающий, ход, мм, не более - 8,7 ВКП 9-1 тип контакта - размыкающий , ход, мм, не более - 8,7	КООО3
1 158	Выключатели цепей возбуждения В85-50	Выключатели цепей возбуждения предназначены для подключения рабочего и резервного возбудителей к обмотке возбуждения крупных турбо- и гидрогенераторов Род тока главной цепи управления - постоянный Номинальное напряжение главной цепи, В - 1000 Номинальный ток главной цепи, А - 8000 Номинальное напряжение цепи управления, В - 110, 220 Количество полюсов главной цепи - 1 Количество свободных контактов вспомогательной цепи, не менее - 5 замыкающих+6 размыкающих Климатическое исполнение - УХЛ и О, категории 4 Степень защиты по ГОСТ 14255 - IP00 Габаритные размеры, мм - 943х620х405 Масса, кг - 200	СПЭС
1 159	Переключатели программные ПП21	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов в радиоэлектронной аппаратуре Ток постоянный, переменный 10^{-6} - 0,1А Напряжение, В 10^{-4} - 36 Коммутируемая мощность - 3,6Вт Количество коммутационных циклов - 25000 Сопротивление контакта - 0,15Ом Вибрация 1-500Гц, 10g Многократные удары с ускорением - 40g, 2-10мс Одиночные удары с ускорением 1000g, 0,1-2мс Линейные нагрузки с ускорением - 50g Акустические шумы - 50-10000Гц, 140дБ Интервал рабочих температур - от -60 до +85°С Относительная влажность воздуха - 98% при 35оС Минимальная наработка - 20000час	Э33В
1 160	Переключатели программные ПП21	Переключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов Ток постоянный, переменный 10^{-6} - 0,1А Напряжение, В 10^{-4} - 36 Коммутируемая мощность - 3,6Вт Количество коммутационных циклов - 10000 Сопротивление контакта - 0,5Ом Вибрация 1-80Гц, 5g Многократные удары с ускорением - 15g Интервал рабочих температур - от -60 до +70°С Относительная влажность воздуха - 98% при 35оС Минимальная наработка - 15000час	Э33В
1 161	Переключатели программные ПП8	Переключатели предназначены для применения в радиоэлектронной аппаратуре производственно - технического назначения Ток постоянный, переменный 10^{-6} - 0,1А Напряжение, В 0,05 - 60 Коммутируемая мощность - 6Вт Количество коммутационных циклов - 10000 Сопротивление контакта - 0,5Ом	Э33В

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Вибрация 1-80Гц, 5g Многократные удары с ускорением - 15g Интервал рабочих температур - от -60 до +70°С Относительная влажность воздуха - 98% при 35°С Минимальная наработка - 10000час	
1 162	Переключатели программные ПП7 ОЮО 360 074ТУ	Переключатели предназначены для систем управления металлорежущими станками Условия эксплуатации температура- от -10 до +60оС, относительная влажность воздуха до 95% при температуре 30оС Количество секций - от 1 до 10 Род тока - постоянный Величина тока - 0,0001 - 0,1 Напряжение, В - 1-100	ЭЗЗВ
1 163	Переключатели программные ПП10 ОЮО 360 061ТУ	Переключатели предназначены для аппаратуры проверки параметров полупроводниковых приборов и для электронной аппаратуры широкого применения Переключатели изготовляют в обычном климатическом исполнении УХЛ категории 4 1 по ГОСТ 15150 Условия эксплуатации температура - от -10 до 40°С, относительная влажность воздуха до 95% при температуре 30°С, вибрация в диапазоне частот от 20 до 50Гц с ускорением 29,43м/с^2 (3g), многократные удары с ускорением до 118м/с^2 (12g) Род тока постоянный, величина тока - 0,01-0,15А, переменный, величина тока - 0,01-0,05А Напряжение, В - 30-100 Коммутируемая мощность, не более, Вт - 5 Гарантийная наработка 10000час	ЭЗЗВ
		2 МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ (МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ)	
2 1	Микровыключатель А812М-2С МАЮИ 642121 002ТУ	Микровыключатель для коммутации цепей переменного тока при встраивании в бытовые электроприборы Номинальное напряжение - 220В частотой 50Гц Номинальный ток - 25А Режим работы - продолжительный Габаритные размеры, мм 49,5х17,5х46 Масса, кг - 0,04	ЛЕПСЕ
2 2	Микровыключатели МВ-1 (включающий) МВ-2 (отключающий) МВ-3 (переключающий) МА- ЮИ 642121 002ТУ	Микровыключатели для коммутации цепей переменного тока при встраивании в бытовые электроприборы Номинальное напряжение - 220В частотой 50Гц Номинальный ток - 16А Режим работы - продолжительный Габаритные размеры, мм 50х17,5х45 Масса, кг - 0,04	ЛЕПСЕ
2 3	Микровыключатель В601М В601МП МА- ЮИ 642121 001ТУ	Микровыключатели для коммутации цепей переменного тока при встраивании в бытовые электроприборы Номинальное напряжение - 220В частотой 50Гц Номинальный рабочий ток - 2А Режим работы – продолжительный или повторно-кратковременный Габаритные размеры, мм 40х10,5х23 Масса, кг - 0,01	ЛЕПСЕ
2 4	Микровыключатель кнопочный сетевой ВКС-1-250 МА- ЮИ 642132 001ТУ	Микровыключатели для коммутации цепей переменного тока при встраивании в бытовые электроприборы Номинальное напряжение - 220В частотой 50Гц Номинальный ток - 1А Режим работы - продолжительный Габаритные размеры, мм 15х28х37 Масса, кг - 0,01	ЛЕПСЕ
2 5	Микровыключатель ползунковый В-4 Комплект чертежей МАЮИ 642123 001ТУ	Микровыключатели для коммутации цепей переменного тока при встраивании в бытовые электроприборы Номинальное напряжение - 220В частотой 50Гц Номинальный ток - 4А Режим работы - продолжительный Габаритные размеры, мм 31х20х17,2 Масса, кг - 0,0065	ЛЕПСЕ
2 6	Микропереключатели УПМ2, УПМ3 ТУ У 3 53 14312016 427 97	Микропереключатели предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока Обозначение Микропереключатель УПМ2(3)ТУ У 3 53 14312016 427 97,где У - Украина, ПМ - микропереключатель, 2 (3) - номер разработки 2 - исполнение переключателя с приводным элементом кнопкой, 3- исполнение переключателя с приводным элементом рычагом,	ЛТАВА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		ТУ У 3 53 14312016 427 97 - обозначение технических условий Климатическое исполнение - УХЛ2 1 по ГОСТ 15150 Условия эксплуатации Синусоидальная вибрация диапазон частот, Гц - 1- 200 амплитуда ускорения, м/с^2 (g) - 50 (5) Механический удар многократного действия пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) - 400 (40) Атмосферное пониженное давление, Па (мм рт ст) рабочее - 53,3 (400) предельное - 19,4 (145) Повышенная рабочая температура среды,°С - 70 Пониженная температура среды,°С рабочая минус 45 предельная минус 60 Смена температур,°С от 70 до минус 45 Повышенная относительная влажность воздуха при 35°С,% - 98 Технические характеристики Ток постоянный и переменный частотой 50 Гц, А - от 1х10Е-6 до 6 Напряжение постоянного тока, В - от 1х10^4 до 36 Напряжение переменного тока, В - от 1х10^{-4} до 250 Электрическая прочность изоляции, В (эфф), не менее - 750 Коммутируемая мощность, не более на постоянном токе, Вт - 70 на переменном токе, ВА - 300 Сопротивление контакта, Ом, не более - 0,05 Сопротивление изоляции, МОм, не менее - 1000 Усилие переключения, Н (кгс) для УПМ2 - 0,78- 2,45 (0,08- 0,245), для УМП3 - 0,49 -2,45 (0,05- 0,245) Число циклов переключений в зависимости от электрических режимов и климатических условий для УПМ2 от 12500 до 250000, для УПМ3 от 12500 до 100000 Наработка, ч - 15000 Срок сохраняемости, лет, не менее - 10	
2 7	Микропереключатель ПМ3 ОЮО 360 072ТУ	Микропереключатель с двойным разрывом электрической цепи Переключатель предназначен для работы в радиоэлектронной аппаратуре Коммутируемое напряжение, В - 1х10^{-4} 250 Ток (постоянный, переменный), А - 1х10^5 2,0 Сопротивление электрического контакта, Ом - 0,5 Сопротивление изоляции МОм, не менее - 150 Количество коммутационных циклов - 15000 Диапазон рабочих температур от -60 до +125°С Масса переключателя не более - 12г	МКРИ
2 8	Микропереключатель ПМ2М-1 ОЮЗ 602 229ТУ	Двухполюсный микропереключатель с двойным разрывом электрической цепи Переключатель предназначен для работы в радиоэлектронной аппаратуре Напряжение, В - 1-34 Вид нагрузки - активная, индуктивная Ток, А - 1х10^{-4} 2,0 Количество переключений - 1000 Усилие переключения не более 0,9 кгс Диапазон рабочих температур от -100 до +100°С Сопротивление изоляции не менее 1000МОм Масса переключателя не более - 20г	МКРИ
2 9	Микропереключатели П1М9 АГО 367 301ТУ - для приемки "1" ОЮО 360 050ТУ - для приемки "5"	Однополюсные микропереключатели с одинарным разрывом электрической цепи предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре Масса переключателя - не более 10 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Наличие фиксации - в исходном состоянии Время срабатывания подвижных контактов - не более 0,03 с Рабочий ход приводного элемента - 1,5-3,5 мм Дополнительный ход - не менее 0,6 мм Дифференциальный ход - не более 1,2 мм Электрическая прочность изоляции 1100 В Усилие при прямом срабатывании - не более 8,5 Н	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Усилие при обратном срабатывании - не менее 0,5 Н Сопротивление электрического контакта не более 0,05 Ом Допустимая температура окружающей среды от-60°С до +100°С Число циклов переключения — 50 000 - 1000000 (в зависимости от режима коммутации) Гарантийный срок- 11 лет с даты изготовления (приемки) Гарантийная наработка -10 000 часов в пределах гарантийного срока Для П1М9-1 на постоянном токе от $5x10^{-5}$ до 2,5 А при напряжении от 0,01В до 36В при активной и индуктивной нагрузке максимально допустимая коммутируемая мощность 90 Вт, на переменном токе от 0,01А до 1 А при напряжении от 1,6 В до 127В максимально коммутируемая мощность при активной нагрузке не более 127 Вт, при индуктивной - 63,5 Вт Для П1М9-2 на постоянном токе от 0,1 до 5 А при активной и индуктивной нагрузке и напряжении от 3 до 250 В максимальная коммутируемая мощность не более 180 Вт, на переменном токе от 0,1А до 5 А при напряжении от 3 В до 250В максимальная коммутируемая мощность при активной нагрузке не более 635 Вт, при индуктивной - 317,5 Вт	
2 10	Микропереключатели П1М10 АГО 367 302ТУ - для приемки "1" ОЮО 360 058ТУ - для приемки "5"	Однополюсные микропереключатели с двойным разрывом электрической цепи предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре Изделия изготавливаются во всеклиматическом исполнении и предназначены для объемного монтажа Масса переключателя — не более 5 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Наличие фиксации - в исходном состоянии Время срабатывания подвижных контактов -не более 0,03 с Рабочий ход приводного элемента 1 — 2 мм Дополнительный ход > 0,4 мм Дифференциальный ход < 1,2 мм Электрическая прочность изоляции 1200 В Усилие при прямом срабатывании для типономиналов 1 и 2 1-4 Н Усилие при прямом срабатывании для типономиналов 3 и 4 1-6 Н Усилие при обратном срабатывании > 0,3 Н Сопротивление электрического контакта для приемки «1»< 0,08 Ом Сопротивление электрического контакта для приемки «5» < 0,05 Ом Допустимая температура окружающей среды — для приемки «1» - от -60°С до +100°С, — для приемки «5» - от -100°С до +125°С Число коммутационных циклов для П1М10-1В и П1М10-1В - 10^5 Число коммутационных циклов для П1М10-2В и П1М10-4В - $5x10^4$ Электрические режимы коммутации для П1М10-1В приемка "1" при активной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-2}$ - 0,5, мощность - 18Вт Переменный ток напряжение, В - 1,6 -127, ток, А - $1x10^{-2}$ - 0,5, мощность - 63,5Вт Для П1М10-1В приемка "5" - постоянный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-4}$ - 0,5, мощность - 18Вт Переменный ток напряжение, В - 1,6 -127, ток, А - $1x10^{-2}$ - 0,5, мощность - 63,5Вт Для П1М10-1В приемка "1" при индуктивной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-2}$ - 0,5, мощность - 18Вт Переменный ток напряжение, В - 1,6 -127, ток, А - $1x10^{-2}$ - 0,5, мощность - 31,75Вт Для П1М10-1В приемка "5" - постоянный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-4}$ - 0,5, мощность - 18Вт Переменный ток напряжение, В - 1,6 -127, ток, А - $1x10^{-2}$ - 0,5, мощность - 31,75Вт Для П1М10-2В приемка "1" при активной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 3 -36, ток, А - 0,2 - 5, мощность - 180Вт Переменный ток напряжение, В - 3 -250, ток, А - 0,2 - 5, мощность - 635Вт Для П1М10-2В приемка "5" - постоянный ток напряжение, В - 3 -110, ток, А - 0,2 - 5, мощность - 180Вт Переменный ток напряжение, В - 3 - 250, ток, А - 0,2 - 5, мощность - 635Вт Для П1М10-1В приемка "1" при индуктивной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 3 -36, ток, А - 0,2 - 2, мощность - 72Вт Переменный ток напряжение, В - 3 -250, ток, А - 0,2 - 1, мощность - 62,5Вт	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Для П1М10-2В приемка "5" - постоянный ток напряжение, В - 3 -36, ток, А - 0,2 - 2, мощность - 72Вт Переменный ток напряжение, В - 3 - 250, ток, А - 0,2 - 2, мощность - 127Вт Для П1М10-3В приемка "5" при активной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-6}$ - 0,1 Переменный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-6}$ - 0,5 Для П1М10-3В приемка "5" при индуктивной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-6}$ - 0,5 Переменный ток напряжение, В - 0,1 -36, ток, А - $1x10^{-6}$ - 0,5 Для П1М10-4В приемка "5" при активной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 3 -36, ток, А - 10,001 - 5, мощность - 180Вт Переменный ток напряжение, В - 3 -250, ток, А - 0,001 - 2, мощность - 254Вт Для П1М10-4В приемка "5" при индуктивной нагрузке - постоянный ток напряжение, В - 3 -36, ток, А - 0,001 - 2, мощность - 72Вт Переменный ток напряжение, В - 3 -250, ток, А - 0,001 - 2, мощность - 127Вт	
2 11	Микропереключатели однополюсные ПМ29 АГО 367 001ТУ	Микропереключатели с повышенной коммутируемой мощностью предназначены для использования в цепях блокировки бытовой микроволновой печи и другой радиоэлектронной аппаратуре Микропереключатели изготовляются для работы в умеренном и холодном климате, предназначены для объемного монтажа, имеют три варианта исполнения ПМ29 - переключатель, ПМ29А - замыкатель, ПМ29Б - размыкатель Масса переключателя ПМ29 — 10 г Масса переключателя ПМ29А, ПМ29Б - 8 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Наличие фиксации - в исходном состоянии Время срабатывания подвижных контактов - не более 0,03с Рабочий ход приводного элемента — не более 3,5 мм Дополнительный ход - не менее 0,4мм Дифференциальный ход - не более 1,2 мм Электрическая прочность изоляции 1100 В Усилие при прямом срабатывании для ПМ29- не более 8,33 Н Усилие при прямом срабатывании для ПМ29А, ГТМ29Б- не более 9,8Н Усилие при обратном срабатывании ПМ29 - не менее 0,39 Н Усилие при обратном срабатывании ПМ29А, ПМ29Б - не менее 0,29 Н Сопротивление электрического контакта не более 0,1 Ом Допустимая температура окружающей среды от -60°С до +85°С Число циклов переключения - 25 000 - 2 000000 (в зависимости от режима коммутации) Гарантийный срок- 10 лет с даты изготовления (приемки) Гарантийная наработка -10 000 часов в пределах гарантийного срока Электрические режимы коммутации постоянный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -36, ток, А - 0,1-10, мощность - <144, переменный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -250, ток, А - 0,1-10, мощность - <1500 Постоянный ток нагрузка - индуктивная, напряжение, В - 5 -36, ток, А - 0,25-4, мощность - <144, переменный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -250, ток, А - 0,3-8, мощность - <1500	СЗРД
2 12	Микропереключатели однополюсные ПМ39 АУБК 642 230 002ТУ	Однополюсные микропереключатели с повышенной коммутируемой мощностью и выводами по ГОСТ 24566-86 предназначены для работы в электрических цепях бытовой аппаратуры Изготавливаются для работы в умеренном и холодном климате, предназначены для объемного монтажа, имеют три варианта исполнения ПМ39 - переключатель, ПМ39А - замыкатель, ПМ39Б - размыкатель Масса переключателя ПМ39 - не более 10 г Масса переключатели ПМ39А, ПМ39Б - не более 8 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Наличие фиксации - в исходном состоянии Время срабатывания подвижных контактов — не более 0,03 с Рабочий ход приводного элемента — не более 3,5 мм Дополнительный ход - не менее 0,4мм Дифференциальный ход - не более 1,2 мм Электрическая прочность изоляции 1250 В Усилие при прямом срабатывании - не более 1,96 Н Усилие при обратном срабатывании — не менее 0,196 Н Сопротивление электрического контакта не более 0,1 Ом	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Диапазон рабочих температур - от -45°С до +55°С Диапазон предельно - допустимых температур от -60 до +60°С Число циклов переключения -10 000 - 2 000000 (в зависимости от режима коммутации) Гарантийный срок хранения - 5 лет с даты изготовления (приемки) Гарантийный срок эксплуатации — 24 месяца с момента ввода изделия в эксплуатацию при наработке, не превышающей количества циклов переключений Электрические режимы коммутации Для ПМ39, ПМ39А, ПМ39Б постоянный ток вид нагрузки - активная, напряжение, В - 5 -36, ток, А - 0,1 - 10, мощность, Вт - < 144, переменный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -250, ток, А - 0,1 - 10, мощность, Вт - <1500 Постоянный ток нагрузка - индуктивная, напряжение, В - 5-36, ток, А - 0,25 - 4, мощность, Вт - <144, Переменный ток нагрузка - индуктивная, напряжение, В - 5 -250, ток, А - 0,3 -2,0, мощность, Вт - <500 Для ПМ39А-2 переменный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -250, ток, А - 8 - 12, мощность, Вт - <2640 Переменный ток нагрузка - индуктивная, напряжение, В - 5 -220, ток, А - 8 -10, мощность, Вт - <2100 Для ПМ39А-3 переменный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -220, ток, А - 8 - 16, мощность, Вт - <3520 Для ПМ39Б-2Ф переменный ток нагрузка - активная, напряжение, В - 5 -220, ток, А - 0,1 - 12, мощность, Вт - <2640	
2 13	Микропереключатели ПМ25 АГО 360 030 ПМ25Н АУБК 642 230 001 ТУ	Миниатюрные однополюсные микропереключатели с одинарным разрывом цепи предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре, выпускаются во всеклиматическом исполнении и предназначены для объемного монтажа Варианты исполнения ПМ25 - микропереключатель с приемкой «5», ПМ25Н - микронереключатель с приемкой «1» Способ управления - механический Масса переключателя ПМ25, ПМ25Н - 1,5 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Сопротивление электрического контакта — не более 0,05 Ом Усилие прямого срабатывания - для ПМ25 - не более 2,45 Н, - для ПМ25Н - не более 3 Н Ф Усилие обратного срабатывания - для ПМ25 - не более 0,29 Н, - для ПМ25Н - не более 0,3 Н Время срабатывания подвижных контактов - не более 0,03 с Рабочий ход приводного элемента - не более 0,6 мм Дополнительный ход приводного элемента - не менее 0,15 мм	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Дифференциальный ход приводного элемента - не менее 0,15 мм Электрическая прочность изоляции - 350В Диапазон рабочих температур для ПМ25 - от -60°С до +85°С, - для ПМ25Н - от -45°С до +55°С Количество циклов переключения, в зависимости от режима коммутации - для ПМ25 - от 10 000 до 100000циклов переключений, - для ПМ25Н - от 10 000 до 50 000 циклов переключений Гарантийный срок хранения - 5 лет с даты изготовления (приемки) Гарантийный срок эксплуатации - 24 мес после ввода в эксплуатацию при наработке, не превышающей количества циклов переключений Электрические режимы коммутации для ПМ25Н-1 род тока - постоянный и переменный, напряжение, В - 3-30, ток, А - 10Е-3-0,25, мощность, Вт - 7,5 Для ПМ25Н-2 род тока - постоянный и переменный, ток, А - 0,01 - 4, напряжение, В - 3-36, мощность, Вт - 70 Для ПМ25Н-3 род тока - постоянный и переменный, ток, А - 10^{3}-0,25, напряжение, В - 1х10 ^{4}- 250, мощность, Вт - 300 Для ПМ25-1 род тока - постоянный, ток, А - 1х10 ^{7}-4, напряжение - 1х10^{-4}-36, мощность, Вт - 70, род тока - переменный, ток, А - 1х10 ^{7}-4, напряжение - 36-250, мощность, Вт – 300, Для ПМ25-2 род тока - постоянный, ток, А - 0,01-4, напряжение - 3-36, мощность, Вт - 70, род тока - переменный, ток, А - 0,01-4, напряжение - 36-250, мощность, Вт - 300	
2 14	Микропереключатели ПМ25Р, ПМ25РА, ПМ25РБ ТАФЛ 642 124 001 ТУ	Миниатюрные однополюсные микропереключатели с одинарным разрывом цепи предназначены для коммутации электрических цепей постоянного тока в электропотребителях автомобилей и радиоэлектронной аппаратуре Микропереключатели выпускаются во всеклиматическом исполнении и предназначены для объемного монтажа ПМ25Р-переключатель, ПМ25РА - замыкатель, ПМ25РБ - размыкатель Способ управления - механический Масса ПМ25Р, ПМ25РА, ПМ25РБ -2г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Сопротивление электрического контакта — не более 0,05 Ом Усилие переключения - не более 2,5 Н Время срабатывания подвижных контактов - не более 0,03 с Рабочий ход приводного элемента — не более 0,5 мм Дополнительный ход приводного элемента - не менее 0,1мм Дифференциальный ход приводного элемента - для ПМ25Р - не более 0,15 мм, - для ПМ25РА, ПМ25РБ - отсутствует Электрическая прочность изоляции - 1000В Диапазон рабочих температур - от -40°С до +70°С Количество циклов переключения -100 000 Гарантийный срок хранения — 3 года с даты изготовления (приемки) Гарантийный срок эксплуатации - не более 24 месяцев с момента ввода в эксплуатацию Электрические режимы коммутации на постоянном токе от 0,01А до 1 А и напряжении от 9В до 15 В при активной и индуктивной нагрузке, максимально допустимая коммутируемая мощность —15 Вт	СЗРД
2 15	Микропереключатели МП7 ОЮО 360 007ТУ - приемка "5", УСО 360 074ТУ - приемка "1"	Контактные микропереключатели однополюсные для объемного монтажа Изготавливаются в 2 вариантах исполнения Масса не более 0,8 гр Рабочая температура от -60 до +125 °С Коммутируемый ток от 5х10^{-4} до 0,5 А Напряжение от 0,5 до 220 В Максимальная коммутируемая мощность 75 Вт Габаритные размеры, мм высота - 10,6, длина - 12,8, ширина - 6,2	БКР
2 16	Миниатюрный микропереключатель МП12 ОЮ3 602 069ТУ	Контактный микропереключатель однополюсный для объемного монтажа Масса не более 0,7 гр Рабочая температура от -100 до +125°С Коммутируемый ток от 1х10^{-6} до 0,5 А Напряжение от 0,5 до 36 В Максимальная коммутируемая мощность - 18Вт Габаритные размеры, мм высота - 12, длина - 9,2, ширина - 4,5	БКР
2 17	Миниатюрный микропереключатель типа	Контактный микропереключатель однополюсный для объемного монтажа	БКР

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	ПМ21 АГО 360 013ТУ	Масса не более 0,7 гр Рабочая температура от -100 до +125 °С Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 0,5 А Напряжение от $1x10^{-4}$ до 220 В Максимальная коммутируемая мощность 75Вт Габаритные размеры, мм высота - 12, длина - 9,7, ширина - 4,4	
2 18	Микропереключатель ПМ22 АГО 367 201ТУ - приемка "5", АГО 360 218ТУ - приемка "1"	Контактный микропереключатель однополюсный для объемного монтажа Изготавливается 2 типонаминалов, в 2 вариантах исполнения каждый Масса не более 3,5 гр Рабочая температура от -60 до +125 °С Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 6 А Напряжение от $1x10^{-4}$ до 250 В Максимальная коммутируемая мощность 300Вт Габаритные размеры, мм высота - 12,7, длина - 20,3, ширина - 8,2	БКР
2 19	Микропереключатель МП24 АГО 367 201ТУ - приемка "5", АГО 360 218ТУ - приемка "1"	Контактный микропереключатель однополюсный для объемного монтажа Изготавливается 2 типонаминалов, в 2 вариантах исполнения каждый Масса не более 2,7 гр Рабочая температура от -60 до +85 °С Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 6 А Напряжение от $1x10^{-4}$ до 250 В Максимальная коммутируемая мощность 300 Вт Габаритные размеры, мм высота - 16, длина - 20,3, ширина - 7 2	БКР
2 20	Микропереключатель ПМ28-1	Контактный микропереключатель однополюсный для объемного монтажа Климатическое исполнение В3 Рабочая температура от -60 до +85 °С Коммутируемый ток от 0,01 до 4 А Напряжение от 3 до 250 В Сопротивление питания, не более 0,05 Ом Электрическая прочность изоляции, 750 Вэфф Сопротивление изоляции, не менее 1000 МОм	БКР
2 21	Микропереключатель рычажный МП9-Р1	Масса не более 3,6 гр Рабочая температура от -50 до +85 °С Коммутируемый ток до 0,5 А Напряжение до 36 В	БКР
2 22	Микровыключатель мгновенного действия Д301 7ШО 360 006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами Параметры цепей постоянного тока напряжение В - 15-80, коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0 05-0,5 при индуктивной нагрузке - 0,05-0,5 Износостойкость, число переключений - 20000 Срок службы - 10лет Масса - не более 10г Габаритные размеры, мм высота - 198, длина - 32,5, ширина - 13,65	АЭА
2 23	Микровыключатель мгновенного действия Д311 7ШО 360 006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами Параметры цепей постоянного тока напряжение, В - 15-30, коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,05-0,5, 0,2-5, при индуктивной нагрузке - 0,05-0,5, 0,2-3 Износостойкость, число переключений - 30000 Срок службы - 10лет Масса - не более 10г Габаритные размеры, мм высота - 198, длина - 32,5, ширина - 13,65	АЭА
2 24	Микровыключатель мгновенного действия Д711 7ШО 360 006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Параметры цепей постоянного тока: напряжение, В - 15-30; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,2-8; при индуктивной нагрузке - 0,2-3. Параметры цепей переменного тока: напряжение, В - 15-220; ток, А: при активной нагрузке - 0,2-3, при индуктивной нагрузке - 0,2-1,5; частота - 400-1000 Гц. Износостойкость, число переключений - 10000. Срок службы - 10лет. Масса - не более 10г. Габаритные размеры, мм: высота - 198; длина - 32,5; ширина - 13,65.	
2.25	Микровыключатель мгновенного действия Д703 7ШО.360.006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации. Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами. Параметры цепей постоянного тока: напряжение, В - 15-30; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,2-10; при индуктивной нагрузке - 0,2-5. Износостойкость, число переключений - 30000. Срок службы - 10лет. Масса - не более 10г.	АЭА
2.26	Микровыключатель мгновенного действия Д713 7ШО.360.006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации. Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами. Параметры цепей постоянного тока: напряжение, В - 15-30; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,2-8, при индуктивной нагрузке - 0,2-3. Параметры цепей переменного тока: напряжение, В - 15-220; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,2-3, при индуктивной нагрузке - 0,2-1,5; частота, Гц - 400-1000. Износостойкость, число переключений - 10000. Срок службы - 10лет. Масса - не более 10г.	АЭА
2 27	Микровыключатель мгновенного действия Д7131 7ШО.360.006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации. Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами. Параметры цепей постоянного тока: напряжение, В - 15-30; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,2-8, при индуктивной нагрузке - 0,2-3. Параметры цепей переменного тока: напряжение, В - 15-220; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,2-3, при индуктивной нагрузке - 0,2-1,5; частота, Гц - 400-1000. Износостойкость, число переключений - 10000. Срок службы - 10лет. Масса - не более 10г.	АЭА
2.28	Микровыключатель мгновенного действия Д303 7ШО.360.006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации. Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами. Параметры цепей постоянного тока: напряжение, В - 15-80; коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,05-0,5; при индуктивной нагрузке - 0,05-0,5. Износостойкость, число переключений - 20000. Срок службы - 10лет. Масса - не более 10г.	АЭА
2.29	Микровыключатель мгновенного действия Д3031 7ШО.360.006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации. Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с че-	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		тырьмя выводами Параметры цепей постоянного тока напряжение, В - 15-80 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,05-0,5, при индуктивной нагрузке - 0,05-0,5 Износостойкость, число переключений - 20000 Срок службы - 10лет Масса - не более 10г	
2 30	Микровыключатель мгновенного действия Д703-2с, Д303-2с 7ШО 360 006ТУ	Микровыключатель предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в системах управления и сигнализации Основным элементом микровыключателя является контактный механизм на два направления с двойным разрывом цепи с четырьмя выводами Параметры цепей постоянного тока напряжение, В - 24-48, коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,005-1 Параметры цепей переменного тока напряжение - 220В, ток, А при активной нагрузке - 0,02-0,5, частота - 50, 60Гц Падение напряжения, не более- 260 Износостойкость, число переключений - 100000 Срок службы - 10лет Масса - не более 10г	АЭА
2 31	Микровыключатели МКБ-2,5-220 ТУ1-601-0001-88	Микровыключатели предназначены для коммутации цепей переменного тока Область применения бытовая электротехника Напряжение, В - 220 Коммутируемый ток, А - 2,5 Износостойкость, циклы переключений - 10000 Срок службы, лет - 3 Масса, г - 10 Количество контактов 1 замыкающийся, 1 размыкающийся	АЭА
2 32	Микровыключатели М405Б 7Ш3 360 007ТУ	Микровыключатели предназначены для коммутации цепей переменного тока Область применения бытовая электротехника Напряжение, В - до 250 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 1,0, при индуктивной нагрузке - 1,5 Срок службы, лет - 3,5 Масса, г - 3 Количество контактов - 1 переключающийся Габаритные размеры, мм высота - 10,2, длина - 20, ширина - 6,5	АЭА
2 33	Микропереключатель мгновенного действия взрывозащищенный МПВ-2 ТУ 16-94 ИМШБ 642233 006ТУ Свидетельство о взрывозащищенности ЦС ВЭ ИГД №2001 С108, Сертификат соответствия РОСС RU/ГБ05 В00319	Микропереключатель предназначен для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных средствах наземного и морского транспорта, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами, для народного хозяйства и для поставки на экспорт Микропереключатель может применяться для управления электромагнитными аппаратами (реле, электромагнитами и т п) без потери контакта в цепях малой мощности переменного тока частоты 50, 60 Гц и постоянного тока номинальным напряжением не менее 12 В и номинальным током не менее 0,05 А Микропереключатель имеет маркировку взрывозащиты 2ExedIICT6 и предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах в соответствии с ГОСТ Р 51330 0 -99 Микропереключатель имеет один замыкающий и один размыкающий контакты с одинарным разрывом цепи Условия эксплуатации климатическое исполнение микропереключателя В2 по ГОСТ 15150-69, высота над уровнем моря не более 4300 м, температура окружающей среды от - 60 до + 50°С, относительная влажность окружающей среды 100% при температуре 35°С с конденсацией влаги, степень защиты микропереключателя - IP54 по ГОСТ 14254-96 Номинальное напряжение, В переменного тока (50 или 60 Гц) - до 380, постоянного тока - до 220 Номинальный ток, А - 10 Усилие срабатывания привода не более - 20Н Время переключения не более, с - 0,04 Структура обозначения МПВ-2ХВ2 МПВ - микропереключатель взрывозащищенный, 2 - исполнение по взрывозащите 2 - 2ExedIICT6, Х - вид привода 1 -толкатель, 2 - рычаг с роликом, 3 -рычаг В2 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ	ЗАОВ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		15150-69	
2 34	Микропереключатель ВК-5 ТУ 25 02-1695-74 42 1893	Для коммутации электрических цепей приборов и исполнительных механизмов систем автоматического регулирования переменного тока напряжением 380 В, 50 Гц, мощностью 150 ВА и постоянного тока напряжением 220 В, мощностью 50 Вт Ход приводного элемента, мм, не менее до срабатывания - 1,0, дополнительный - 0,5, дифференциальный - 0,7 Усилие приводного элемента, кгс при прямом срабатывании - не более 0,45, при обратном срабатывании - не менее 0,15 Габариты - 32x13x19,8 мм Масса — 9 г	АОО
2 35	Микропереключатель ВК-6 ТУ 25 02-1695-74 42 1893	Для коммутации электрических цепей приборов и исполнительных механизмов систем автоматического регулирования переменного тока напряжением 220 В, 50 Гц, мощностью 30 ВА Ход приводного элемента, мм, не менее до срабатывания - 1,0, дополнительный — 0,5, дифференциальный 0,7 Усилие приводного элемента, кгс при прямом срабатывании - не более 0,45, при обратном срабатывании - не менее 0,15 Габаритные размеры, мм - 42,5x13x13,5 мм Масса - 9 г	АОО
2 36	Микропереключатель ВК-8 ТУ 25 02-1746-75 42 1893	Для коммутации электрических цепей приборов и исполнительных механизмов цепей переменного тока напряжением 127, 220 В, 50 Гц, мощностью 300 ВА и постоянного тока напряжением 24 В, мощностью 70 Вт Ход приводного элемента, мм рабочий (до срабатывания) - от 0,17 до 0,6, дифференциальный - не более 0,15, дополнительный - не менее 0,15 Усилие приводного элемента, кгс при прямом срабатывании - не более от 0,1 до 0,3, при обратном срабатывании - не менее 0,04 Габаритные размеры - 20,3x8,2x17,4 мм Масса - 3,5 г	АОО
2 37	Микропереключатель ВК-9 ТУ 25 02-(ЗЦЗ 603 008-02)-77 42 1893	Для коммутации электрических цепей термометров манометрических электроконтактных показывающих или сигнализирующих переменного тока напряжением 127, 250 В, 50 Гц, мощностью 50 ВА Ход приводного элемента, мм рабочий (до срабатывания) - от 0,1 до 0,55, дифференциальный - не более 0,08, дополнительный - не менее 0,05 Усилие приводного элемента, кгс при прямом срабатывании - не более 0,15, при обратном срабатывании - не менее 0,015 Габаритные размеры - 20,3x8,2x17,4 мм Масса — 3,5 г	АОО
2 38	Микровыключатель МВ 2 ТУ 51-826-78 42 1822	Микровыключатель предназначен для формирования дискретных пневматических сигналов при механическом воздействии на шток в пневматических цепях систем автоматизации газовой промышленности Рабочий агент - сжатый воздух или предварительно очищенный природный газ с техническими характеристиками, соответствующими классу 3 по ГОСТ 17433-80 Давление питания, МПа - (0,14±0,028) Рабочий диапазон температур - от -40 до +50°С Масса, кг, не более - 0,16 Габаритные размеры, мм 30x30x58 Срок службы, лет, не менее - 8 МВ-2- 1 тип контакта - замыкающий, способ монтажа - с помощью ПВХ - трубок на щитах и платах МВ-2- 3 тип контакта - замыкающий, способ монтажа - с помощью ПВХ - трубок на платах МВ-2- 5 тип контакта - замыкающий, способ монтажа - на платах	КООО3
2 39	Микровыключатель МВ 3 ТУ 51-826-78 42 1822	Микровыключатель предназначен для формирования дискретных пневматических сигналов при механическом воздействии на шток в пневматических цепях систем автоматизации газовой промышленности Рабочий агент - сжатый воздух или предварительно очищенный природный газ с техническими характеристиками, соответствующими классу 3 по ГОСТ 17433-80 Давление питания, МПа - (0,14±0,028) Рабочий диапазон температур - от -40 до +50°С Масса, кг, не более - 0,16 Габаритные размеры, мм 30x37x64 Срок службы, лет, не менее - 8 МВ-3- 1 тип контакта - размыкающий, способ монтажа - с помощью ПВХ - трубок на щитах и платах	КООО3

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		МВ-3- 3 тип контакта - размыкающий, способ монтажа - с помощью ПВХ - трубок на платах МВ-3- 5 тип контакта - размыкающий, способ монтажа - на платах	
		3 ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ) ПУТЕВЫЕ	
3 1	Выключатели путевые ВПК-2000 ТУ16-526 433-78	Выключатели ВПК-2000 прямого действия предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного тока под воздействием управляющих упоров механизмов Вид климатического исполнения У2 и УХЛ4 Группа условий эксплуатации - М9 Ввод - резьбовой неуплотненный Номинальное напряжение переменное - 600В, постоянное - 440В Номинальный ток (переменный и постоянный) - 10А Частота включений - не более 6000 циклов включений - отключений в час Скорость управляющего упора - 0,01 0,5м/с Выключатели ВПК-2111 могут работать с проходными реверсивными и нереверсивными и толкающими упорами, выключатели ВПК-2112 - с проходными нереверсивными и непроходными реверсивными и толкающими упорами ВПК-2010Б рабочий ход, мм/град - 5,3, полный ход, мм - 8,5, количество контактов - 1замыкающий+1размыкающий, усилие срабатывания, Н - 13, износостойкость механическая / электрическая $12,5x10^6/2x10^6$, масса, кг - 0,045, степень защиты - IP00 ВПК-2110Б рабочий ход, мм/град - 5,3 полный ход, мм - 8,5, количество контактов - 1замыкающий+1размыкающий, усилие срабатывания, Н - 15, износостойкость механическая / электрическая $12,5x10^6/2x10^6$, масса, кг - 0,41, степень защиты - IP54 ВПК-2111Б рабочий ход, мм/град - 5,3, полный ход, мм - 8,5, количество контактов - 1замыкающий+1размыкающий, усилие срабатывания, Н - 15, износостойкость механическая / электрическая $12,5x10^6/2x10^6$, масса, кг - 0,44, степень защиты - IP54 ВПК-2112Б рабочий ход, мм/град - 5,3, полный ход, мм - 10,5, количество контактов - 1 замыкающий +1 размыкающий, усилие срабатывания Н - 15, износостойкость механическая / электрическая 12 $5x10^6/2x10^6$, масса, кг - 0 44 степень защиты - IP54	МПЭ
3 2	Выключатели путевые серии ВП-16Р ТУ3428-005-0213610-96	Выключатели мгновенного действия предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного тока под воздействием управляющих упоров рабочих механизмов Вид климатического исполнения У2 и УХЛ4 Степень защиты - IP55 Номинальное напряжение переменное - 600В, постоянное - 440В Номинальное рабочее напряжение, В - 12 Номинальный ток (переменный и постоянный) - 16А Коммутируемая способность (при одной коммутации цепи) в режиме АС11 при cos φ =0,7 - ток включения - от 11А до 60А, ток отключения при cos φ=0,4 - от 0,55А до 6А - в зависимости от величины напряжения - 12 660В Коммутационная способность в режиме ДСП при t=50мс - от 0,05 до 0,8А в зависимости от величины напряжения - 12 440В Частота включений в час - 1200 Прямой рабочий ход - 10±3 град Дифференциал хода - 7 град Усилие срабатывания не более прямое 50Н, обратное - 2Н Контакты 1 замыкающий +1 размыкающий Скорость перемещения упоров - до 0,33м/с Выключатели с приводом "рычаг с роликом" предназначены для работы с проходными реверсивными и толкающими упорами Ввод - резьбовой неуплотненный Номинальные рабочие значения механических внешних воздействий соответствуют исполнению М9	МПЭ
3 3	Выключатель путевой прямого и полумгновенного действия ВП15К ТУ УЗ 12-00216875-	Выключатель предназначен для управления производственными процессами стационарных устройств и рассчитаны для коммутации электрических цепей переменного напряжения от 24 до 660В частоты 50-60Гц и постоянного напряжения до 440В под воздействием управляющих упоров (кулачков) в определенных точках пути контролируе-	ХЭАЗ

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	019-96 (ГЛТИ.642230.010ТУ)	мого объекта. Выключатели могут также использоваться в непроизводственных целях, в частности для контроля положения объекта (например, двери кабины лифта или другого помещения).	
3.4	Выключатель путевой мгновенного действия ВП16 ТУ УЗ.12-00216875-002-97 (ГЛТИ.642330.004ТУ)	Выключатель предназначен для управления производственными процессами стационарных устройств и рассчитаны для коммутации электрических цепей переменного напряжения от 24 до 660В частоты 50-60Гц и постоянного напряжения до 440В под воздействием управляющих упоров (кулачков) в определенных точках пути контролируемого объекта. Выключатели могут также использоваться в непроизводственных целях, в частности для контроля положения объекта (например, двери кабины лифта или другого помещения).	ХЭАЗ
3.5	Выключатель путевой прямого действия ВП19М ТУ УЗ.12-00216875-002-97 (ГЛТИ 642330.004ТУ)	Выключатель предназначен для управления производственными процессами стационарных устройств и рассчитаны для коммутации электрических цепей переменного напряжения от 24 до 660В частоты 50-60Гц и постоянного напряжения до 440В под воздействием управляющих упоров (кулачков) в определенных точках пути контролируемого объекта. Выключатели могут также использоваться в непроизводственных целях, в частности для контроля положения объекта (например, двери кабины лифта или другого помещения).	ХЭАЗ
3.6	Бесконтактные путевые переключатели БВК-200	Переключатели предназначены для контроля положения механизма или отдельных его узлов и применяются в станках, автоматических линиях, кузнечно - прессовом оборудовании, литейных машинах, конвейерах и т. д. Срабатывание переключателей производится введением в щель алюминиевой пластины. В зависимости от величины щели и ее расположения относительно плоскости крепления выпускаются следующие типы переключателей: БВК 260-24, БВК 261 -24, БВК-262-24, БВК-263-24, БВК-264-24, БВК-265-24. Напряжение питания, В - 24. Дифференциал хода, мм, не более - 3. Время включения, мс, не более - 0,3. Время выключения, мс, не более - 0,6 Потребляемая мощность, Вт, не более - 0,5. Сопротивление нагрузки, не менее, Ом - 91	МОРИА
3 7	Бесконтактные путевые переключатели БВК-400	Переключатели предназначены для контроля положения механизма или отдельных его узлов, осуществляя при этом коммутацию цепей управления электромагнитными аппаратами или бесконтактными элементами. Переключатели могут применяться в станках, автоматических линиях, кузнечно - прессовом оборудовании и других производственных и бытовых механизмах. Переключатели выпускаются 2-х типов: щелевого типа (БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424), торцевого типа (БВК-451) Срабатывание переключателей производится введением в щель алюминиевой пластины (для переключателей БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424). Номинальное напряжение питания, В - 24. Допустимое колебание напряжения, В - 20,4.. .30 для БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424; 10...33 для БВК-451 Максимальная величина выходного тока, мА - 180. Сопротивление нагрузки, не менее, Ом - 120 для БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424; 110 для БВК-451. Максимальная частота срабатывания, Гц - 1000 для БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424; 200 для БВК-451. Величина дифференциала хода, не более, мм - 3,0. Потребляемая мощность, не более, Вт - 0,45. Габаритные размеры, мм - 65х36х63 для БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424; диаметр 30х55 для БВК-451 Масса, кг - 0,2 для БВК-421, БВК-422, БВК-423, БВК-424; 0,16 для БВК-451.	МОРИА
3.8	Бесконтактные торцевые переключатели БТП-101	Переключатели предназначены для контроля положения механизма или отдельных его узлов, осуществляя при этом коммутацию цепей управления электромагнитными аппаратами или бесконтактными элементами. Переключатели могут применяться в станках, автоматических линиях, кузнечно - прессовом оборудовании и других производственных и бытовых механизмах. Номинальное напряжение питания, В - 24. Допустимое колебание напряжения, В - 0,85Uн...1,25Uн. Максималь-	МОРИА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		ная величина выходного тока, мА - 200. Сопротивление нагрузки, не менее, Ом - 150. Максимальное расстояние воздействия, мм - 7±0,7. Коммутационная операция - замыкание. Габаритные размеры, мм - диаметр 27х100. Масса, кг - 0,185.	
3.9	Бесконтактные торцевые переключатели БТП-102	Переключатели предназначены для контроля положения механизма или отдельных его узлов, осуществляя при этом коммутацию цепей управления электромагнитными аппаратами или бесконтактными элементами. Переключатели могут применяться в станках, автоматических линиях, кузнечно -прессовом оборудовании и других производственных и бытовых механизмах. Номинальное напряжение питания, В - 24. Допустимое колебание напряжения, В - 0,85Uн...1,25Uн. Максимальная величина выходного тока, мА - 200. Сопротивление нагрузки, не менее, Ом - 150. Максимальное расстояние воздействия, мм - 7±0,7 Коммутационная операция - размыкание. Габаритные размеры, мм - диаметр 27х100. Масса, кг - 0,185.	МОРИА
3.10	Бесконтактные торцевые переключатели БТП-103	Переключатели предназначены для контроля положения механизма или отдельных его узлов, осуществляя при этом коммутацию цепей управления электромагнитными аппаратами или бесконтактными элементами. Переключатели могут применяться в станках, автоматических линиях, кузнечно прессовом оборудовании и других производственных и бытовых механизмах. Номинальное напряжение питания, В - 24 Допустимое колебание напряжения, В - 0,85Uн...1,25Uн. Максимальная величина выходного тока, мА - 200. Сопротивление нагрузки, не менее, Ом - 150. Максимальное расстояние воздействия, мм - 7±0,7 Коммутационная операция - замыкание. Габаритные размеры, мм - диаметр 27х93 Масса, кг - 0,185.	МОРИА
3 11	Бесконтактные торцевые переключатели БТП-211	Переключатели могут применяться в станках, автоматических линиях, кузнечно - прессовом оборудовании и других производственных и бытовых механизмах. Номинальное напряжение питания, В - 24. Допустимое колебание напряжения, В - 0,85Uн...1,25Uн Максимальная величина выходного тока, мА - 200. Сопротивление нагрузки, не менее, Ом - 150 Максимальное расстояние воздействия, мм - 4±0,4 Коммутационная операция - замыкание. Габаритные размеры, мм - диаметр 18х87. Масса, кг - 0,13	МОРИА
3 12	Выключатели путевые контактные ВП-15К21(Б,В)	Выключатели предназначены для коммутации электрических переменного напряжения до 660 В 50 Гц цепей управления и постоянного напряжения до 440 В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта. Структура условного обозначения ВП15Х21ХХХ1-55Х2.Х: ВП - выключатели путевые; 5 - номер серии; Х- индекс модернизации; 21 - номинальный ток — 10А; Х- группа коммутационной износостойкости: А - 2,5 млн. циклов ВО; Б - 1 млн. циклов ВО; В - 0,5 млн. циклов ВО; Х- количество полюсов: 1 - 1 полюс, 2 - 2 полюса; Х - вид привода: 1 - толкатель; 2 - толкатель с роликом; 3 - рычаг с роликом; 6 - рычаг, регулируемый по длине; 9 - рычаг с роликом, регулируемый по длине; 1 - способ крепления выключателя - базовое; 54 - степень защиты IP54; Х2 - климатическое исполнение (У, ХЛ, Т) и категория размещения (2); Х - исполнение по количеству и сочетанию контактов. Обозначение: 1, 2, 3, 6, 7, 8. Рабочий ход : не более 2,6 мм для ВП-15К21(Б,В) (111, 211, 121, 221); (22±8)° для ВП-15К21(Б,В) (131, 231, 161, 261). Число полюсов: 1для ВП-15К21(Б,В) (111,121,131, 161); 2 для ВП-	МОРИА ЗСТС

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		15К21(Б,В) (211, 221, 231, 261) Конструктивное исполнение толкатель для ВП-15К21(Б,В) (111, 211), толкатель с роликом для ВП-15К21(Б,В) (121, 221), рычаг с роликом для ВП-15К21(Б,В) (131, 231), пружинный рычаг для ВП-15К21(Б,В) (161, 261) Габаритные размеры, мм 40х46х103 для ВП-15К21(Б,В) (111, 211), 40х46х117 для ВП-15К21(Б,В) (121, 221), 40х46х140 для ВП-15К21(Б,В) (131, 231), 245х40х46 для ВП-15К21(Б,В) (161, 261) Масса, кг 0,41для ВП-15К21(Б,В) (111, 211), 0,42 для ВП-15К21(Б,В) (121, 221), 0,56 для ВП-15К21(Б,В) (131, 231), 0,50 для ВП-15К21(Б,В) (161, 261)	
3 13	Выключатели путевые контактные ВП-16Р23(Б,В)	Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного напряжения до 660 В 50 Гц и постоянного напряжения до 440 В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Структура условного обозначения ВП16Х23ХХХ1-55Х2 Х ВП - выключатели путевые, 16 - номер серии, Х - исполнение корпуса по виду ввода проводов Г - с резьбовым неуплотненным вводом, Д - с притычным вводом, Е - с резьбовым уплотненным вводом, 23 - номинальный ток - 16А, Х — группа коммутационной износостойкости А - 2,5 млн циклов ВО, Б - 1 млн циклов ВО, В - 0,5 млн циклов ВО, Х - количество полюсов 1-1 полюс, 2-2 полюса, Х - вид привода 3 - рычаг с роликом, 4 - селективный привод, 5 - V - образный рычаг (с роликом на каждом плече), 1 - способ крепления выключателя - базовое, 55 - степень защиты IP55, Х2 - климатическое исполнение (У, ХЛ, Т) и категория размещения (2) Х - количество замыкающих и (или) размыкающих контактов 1 - замыкающий, 2-1 размыкающий, 3-1 замыкающий и размыкающий Рабочий ход - не более 2,6 мм Число полюсов 1 для ВП-16Р23 (Б,В) 131, ВП-16Р23 (Б,В)241, 2 для ВП-16Р23 (Б,В)231, ВП-16Р23(Б,В)251 Конструктивное исполнение рычаг с роликом для ВП-16Р23 (Б,В) 131, ВП-16Р23 (Б,В)231, селективный для ВП-16Р23 (Б,В)241, V-образный рычаг с роликом на каждом плече для ВП-16Р23(Б,В)251 Габаритные размеры, мм 133х52х79 Масса, кг 0,95	МОРИА
3 14	Выключатели путевые контактные ВПК 2110 ТУ 3428-001-35481912-96	Выключатели являются аппаратами общего назначения, прямого действия с самовозвратом и предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50 и 60 Гц, а также постоянного тока напряжением до 440В под воздействием упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Номинальный ток (переменный и постоянный), А - 10 Рабочий ход, мм 5,3(+ 1,4 - 0,9) Полный ход, мм, не менее - 8,5 Усилие срабатывания, Н, не более - 15 Количество контактных полюсов, замыкающих / размыкающих - 1/1 Габаритные размеры, мм - 59х48х84 Масса, кг - 0,3	МОРИА ЗСТС
3 15	Выключатели путевые контактные ВПК 2111 ТУ 3428-001-35481912-96	Выключатели являются аппаратами общего назначения, прямого действия с самовозвратом и предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50 и 60 Гц, а также постоянного тока напряжением до 440В под воздействием упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Номинальный ток (переменный и постоянный), А - 10 Рабочий ход, мм 5,3(+ 1,4 - 0,9) Полный ход, мм, не менее - 8,5 Усилие срабатывания, Н, не более - 15	МОРИА ЗСТС

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Количество контактных полюсов, замыкающих / размыкающих - 1/1 Габаритные размеры, мм - 59х48х116 Масса, кг - 0,3	
3 16	Выключатели путевые контактные ВПК 2112 ТУ 3428-001-35481912-96	Выключатели являются аппаратами общего назначения, прямого действия с самовозвратом и предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660В частотой 50 и 60 Гц, а также постоянного тока напряжением до 440В под воздействием упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Номинальный ток (переменный и постоянный), А - 10 Рабочий ход, мм 7,5(+ 2,5 - 1,5) Полный ход, мм, не менее - 10,5 Усилие срабатывания, Н, не более - 15 Количество контактных полюсов, замыкающих / размыкающих - 1/1 Габаритные размеры, мм - 59х48х108 Масса, кг - 0,3	МОРИА ЗСТС
3 17	Выключатель путевой ВП- 19М21(Б,В) (311, 411, 312, 412, 321, 421, 322, 422)	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного тока под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Структура условного обозначения ВП19М21ХХХХ-ХХ ХХ ХХ ВП - выключатели путевые, 19 - номер серии, М - индекс модернизации, 21 - номинальный ток - 10А, Х - группа коммутационной износостойкости А - 2,5 млн циклов ВО, Б - 1 млн циклов ВО, В - 0,5 млн циклов ВО, Х - количество полюсов 3 - 3 полюса, 4 - 4 полюса, Х - вид привода 1 — толкатель, 2 — толкатель с роликом, 3 — рычаг с роликом, Х - способ крепления выключателя 1 - базовое, 2 - фронтальное, ХХ - степень защиты 00 - IP00, 67 - IP67, Х2 - климатическое исполнение (У, Т) и категория размещения (2 или 3), Х - порядок замыкания контактов 1 - прямой, 2 - обратный, 3 - прямой при увеличенном рабочем ходе, Х - комбинации контактов 1 - 1замыкающий + 2размыкающих , 2 - 2замыкающих + 1размыкающий, 3 - 3замыкающих, 4 - 3размыкающих, 5 - 1замыкающий + 3размыкающих, 6 - 2замыкающих + 2размыкающих, 7 - 3замыкающий+ 1размыкающий Номинальный ток, А - 10 Количество полюсов 3 для ВП-19М21(Б, В) 311, 321, 312, 322, 4 для ВП-19М21(Б, В) 411, 421, 412, 422 Вид привода толкатель для ВП-19М21(Б, В) 311, 411, 321, 421, толкатель с роликом для ВП-19М21(Б, В) 312, 412, 322, 422 Способ крепления базовое для ВП-19М21(Б, В) 311, 411, 321, 421, фронтальное для ВП-19М21(Б, В) 312, 412, 322, 422 Габаритные размеры, мм 62х47х157 для ВП-19М21(Б, В) 311, 411, 321, 421, 50х50х134 для ВП-19М21(Б, В) 312, 412, 322, 422 Масса выключателей (в зависимости от исполнения) - 0,082 0,505 кг	МОРИА
3 18	Выключатель путевой ВП-19М21(Б,В)(332, 432)	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного тока под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Номинальный ток, А - 10 Количество полюсов 3 для ВП-19М21(Б, В)332, 4 для ВП-19М21(Б, В) 432 Вид привода. рычаг с роликом (или селективный) Способ крепления - фронтальное Габаритные размеры, мм - 50х50х162 Масса выключателей (в зависимости от исполнения)-0,345 0,560 кг	МОРИА
3 19	Выключатель путевой ВП-19М21(Б,В)(331, 431)	Выключатель предназначен для коммутации электрических цепей управления переменного и постоянного тока под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта Номинальный ток, А - 10 Количество полюсов 3 для ВП-19М21(Б,В)331, 4 ВП-19М21(Б,В) 431	МОРИА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Вид привода рычаг с роликом или селективный Способ крепления базовое Габаритные размеры, мм 62х47х185 Масса выключателей (в зависимости от исполнения) - 0,345 0,560 кг	
3 20	Выключатели путевые КУ-700А	Выключатели предназначены для коммутации цепей управления в крановых электроприводах Выключатели имеют две независимые электрические цепи и могут работать как на переменном, так и на постоянном токе Ток продолжительного режима - 10А Характеристика привода рычаг с роликом для КУ-701А, груз с противовесом для КУ-703А, рычаг пластинчатый для КУ-704А Фиксация самовозврат рычага для КУ-701А, фиксация в крайних положениях для КУ-703А, фиксация в каждом положении для КУ-704А Габаритные размеры 133х158х202 для КУ-701А, 133х178х202 для КУ-703А, 133х158 для КУ-704А Масса 2,7кг для КУ-701А, 9,9кг для КУ-703А, 2,7кг для КУ-704А	МОРИА
3 21	Выключатели путевые ВП-1 ТУ16-94 ПИЖЦ 642236 006ТУ	Выключатели предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами в цепях переменного тока Коммутационное устройство выключателей имеет "механизм мгновенного действия", обеспечивающий включение или переключение контактов, а также контактное давление, не зависящее от положения привода Условия эксплуатации климатическое исполнение - УХЛ1 по ГОСТ 15150-69, степень защиты оболочек - IP65 по ГОСТ 14254-96, высота над уровнем моря не более - 2000 м, нижнее и верхнее предельные рабочие значения температуры воздуха при эксплуатации от - 40°С до + 45°С, относительная влажность окружающей среды до 100% при температуре 35°С с конденсацией влаги Номинальное напряжение переменного тока, Б - 660, постоянного тока, В - 440, номинальная частота сети переменного тока, Гц - 50 или 60, номинальный ток, А -16, условный ток короткого замыкания, А - 600 Структура обозначения ВП-1Х1Х2УХЛ1 В - выключатель, П -путевой, 1 - номер серии, Х1 - исполнение по виду привода 1 -толкатель, 2 - толкатель с роликом, 3 - рычаг с роликом с переменным углом установки, Х2 - исполнение по виду вводного устройства 1 - резьбовой неуплотненный ввод, 2 - с кабельным вводом	ЗАОВ
3 22	Выключатели путевые ВПВ-4Б ТУ16-87 ИМШБ 642236 002ТУ	Выключатели предназначены для дистанционного и автоматизированного контроля и сигнализации положения и управления электроприводами машин и механизмов в тяжелых режимах работы Применяются как в стационарных установках, так и на средствах наземного, морского и воздушного транспорта Условия эксплуатации выключатели предназначены для эксплуатации с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI - в подземных помещениях угольных и сланцевых шахт 1ExdIIBT6, 1ExdIICT6 - во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, высота над уровнем моря не более - 4300 м, температура окружающей среды от -60 до +45°С для исполнения ХЛ1, от -45 до + 40°С для У1, от - 40°С до + 45°С для ОМ1, от - 10°С до +45°С для Т1, от - 5°С до + 35°С для У5, от + 1°С до + 35°С для Т5, относительная влажность воздуха до 98±2% при температуре 35±2°С с конденсацией влаги, степень защиты от действия окружающей среды IP65 по ГОСТ 14254-96 Основным исполнительным органом выключателя являются блоки контактные Блоки имеют один размыкающий (Р) и один замыкающий (З) контакты и выполняются с приводом в виде толкателя с самовозвратом в начальное положение	ЗАОВ

<table>
<tr><th>№№ п/п</th><th>Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП</th><th>Назначение, технические характеристики</th><th>Завод-изгото-витель</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Контактные зажимы блоков допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм^2 каждый или одного провода сечением до 4 мм^2
Номинальное напряжение, В
переменного тока (50 или 60Гц) - 127, 660,
постоянного тока - 110, 440
Номинальный ток, А - 1,6, 16
Масса, кг, не более - 3,3
Структура обозначения
ВПВ - 4БХ1Х2Х3Х4
В - выключатель
П - путевой
В - взрывозащищенный
4 - исполнение по числу контактов
Б - модернизированный
Х1 - исполнение по виду привода 1-рычаг с роликом, 2-рычаг с тросом, 3-рычаг с педалью, 4-рычаг с пазом, исполнение по взрывозащите
1 -PBExdI,
2 - 1ExdIIBT6,
3 - 1ExdIICT6
Х3 - климатическое исполнение У, ХЛ, ОМ или Т по ГОСТ 15150-69,
Х4 - категория размещения 1 или 5 по ГОСТ 15150-69</td><td></td></tr>
<tr><td>3 23</td><td>Выключатели путевые ВПВ-4М
ТУ16-87ИМШБ 642236 002ТУ</td><td>Выключатели предназначены для дистанционного и автоматизированного контроля и сигнализации положения и управления электроприводами машин и механизмов в тяжелых режимах работы Применяются как в стационарных установках, так и на средствах наземного, морского и воздушного транспорта
Условия эксплуатации
выключатели предназначены для эксплуатации с маркировкой взрывозащиты РВ ExdI - в подземных помещениях угольных и сланцевых шахт, 1ExdIIAT6, 1ExdIICT6 - во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, высота над уровнем моря не более - 4300 м, температура окружающей среды от -60 до + 45°С для исполнения ХЛ1, от - 45 до +40°С для исполнения У1, от - 40 до + 45°С для исполнения ОМ1, от - 10 до + 45°С для исполнения Т1, от - 5 до + 35°С для исполнения У5, от + 1 до + 35°С для исполнения Т5 относительная влажность воздуха до 98+2% при температуре 35±2°С с конденсацией влаги, степень защиты от действия окружающей среды IP65 по ГОСТ 14255-69
Основным исполнительным органом выключателя являются блоки контактные Блоки имеют один размыкающий (Р) и один замыкающий (3) контакты и выполняются с приводом в виде толкателя с самовозвратом в начальное положение
Контактные зажимы блоков допускают присоединение двух проводов сечением до 2,5 мм^2 каждый или одного провода сечением до 4 мм^2
<table>
<tr><th>Наименование параметра</th><th colspan="2">Исполнение взрывозащиты</th></tr>
<tr><th></th><th>PB, ExdI</th><th>1ExdIIAT6, 1ExdIICT6</th></tr>
<tr><td>Номинальное напряжение, В</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>переменного тока (50 или 60Гц)</td><td>127</td><td>660</td></tr>
<tr><td>постоянного тока</td><td>110</td><td>440</td></tr>
<tr><td>Номинальный ток, А</td><td>16</td><td>16</td></tr>
<tr><td>Масса, кг, не более</td><td>6,0</td><td>3,5</td></tr>
</table>
Структура обозначения ВПВ-4МХ1Х2Х3Х4
В - выключатель,
П - путевой,
В - взрывозащищенный,
4 - исполнение по числу контактов 2размыкающих и 2 замыкающих,
М - модернизированный А или М, Х1 -исполнение по виду привода 1-рычаг с роликом, 2-рычаг с тросом, 3-рычаг с педалью, 4-рычаг с пазом,
Х2 - исполнение по взрывозащите 1-РВ ExdI, 2-1ExdIICT6, 5-ExdIIAT6,
Х3 - климатическое исполнение У, ХЛ, ОМ или Т по ГОСТ 15150,
Х4 - категория размещения 1 или 5 по ГОСТ 15150</td><td>ЗАОВ</td></tr>
<tr><td>3 24</td><td>Выключатель путевой ВПВ-1А
ТУ16-91</td><td>Выключатель взрывозащищенный предназначен для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках, шахтах, опасных по газу и пыли, а также на средствах на-</td><td>ЗАОВ</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№№ п/п</th><th>Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП</th><th>Назначение, технические характеристики</th><th>Завод-изготовитель</th></tr>
<tr><td></td><td>ИМШБ 642236 003ТУ</td><td>земного, подземного, морского и воздушного транспорта, где он приводится в действие управляющими упорами, а также для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами Выключатель предназначен для эксплуатации как в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу и пыли, так и во взрывоопасных зонах производств, средств транспорта и хранения продуктов химической, нефтеперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности
Условия эксплуатации
климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 У1, ХЛ1, ОМ1, У5, Т1, Т5, УХЛ5, высота над уровнем моря не более - 4300 м,
температура окружающей среды от - 60 до + 45°С
для исполнения ХЛ1, от - 45 до + 45°С для остальных исполнений,
относительная влажность воздуха до 100% при температуре 35°С с конденсацией влаги,
степень защиты выключателей IP54 по ГОСТ 14254-96
Выключатели предназначены для эксплуатации с маркировкой взрывозащиты РВ-ExdI - в подземных помещениях угольных шахт,
1ExdIICT6 - во взрывоопасных зонах
<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование параметра</td><td colspan="2">Норма</td></tr>
<tr><td>РВ ExdI</td><td>1ExdIICT6</td></tr>
<tr><td>Номинальное напряжение, В</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>переменного тока (50 или 60 Гц)</td><td>60</td><td>660</td></tr>
<tr><td>постоянного тока</td><td>60</td><td>440</td></tr>
</table>
Номинальный ток, А - 16
Максимально допустимая частота включения 3600 циклов ВО в час
Масса исполнение с толкателем, не более-0,75, 0,8 кг, исполнение с роликом, не более-0,8, 0,9 кг
Структура обозначения ВПВ -1АХ1Х2ХХ
В - выключатель,
П - путевой
В - взрывозащищенный
1 - исполнение по числу контактов 1размыкающий и 1замыкающий,
А - модернизированный,
Х1- исполнение по виду привода 1 -толкатель, 2 -рычаг с роликом
Х2 - исполнение по взрывозащите 1 -1ExdIICT6, 2 -PBExdI
ХХ - Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69</td><td></td></tr>
<tr><td>3 25</td><td>Выключатели путевые ВПУ-011
ТУ 3428-002-35481912-97
Выключатели предназначены для замены ВП16, ВК200, ВК300</td><td>Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжения до 660 В, частоты 50 - 60 Гц и постоянного напряжения до 440 В под воздействием управляющих упоров в определенных точках пути контролируемого объекта
Выключатель выпускается в трех основных вариантах подключения без сальников ввода, с сальниковым вводом, с разъемом
Номинальный коммутируемый ток - 16А
Рабочий ход - 14°
Усилие срабатывания прямого - 80Н, - обратного - 2Н
Коммутационная износостойкость - 2 х 10^6
Габаритные размеры - 64х130х75 мм
Присоединительные размеры - 44х107 мм Масса - 0, 95кг</td><td>ЗСТС</td></tr>
<tr><td>3 26</td><td>Выключатель путевой контактный ВПК-2010
ТУ 3428-001-35481912-96</td><td>Номинальный коммутируемый ток - 10 А
Рабочий ход ВПК-2010 - 5,3 мм
Усилие прямого срабатывания ВПК-2010-13 Н
Коммутационная износостойкость -2х10^6
Габаритные размеры ВПК-2010 - 32 х 23,5 х 58мм
Присоединительные размеры ВПК-2010 - 22мм по ширине
Масса ВПК-2010 - 0,04кг</td><td>ЗСТС</td></tr>
<tr><td>3 27</td><td>Выключатель путевой ВП-73</td><td>Рабочий ход привода - 1,5-0,3 мм
Усилие прямого срабатывания - 3Н
Коммутационная износостойкость - 1,6х10^6
Габаритные размеры - 50х11,5х35мм
Присоединительные размеры - 25мм
Масса - 0,026кг
Переменный ток частоты 50 и 60Гц
рабочее напряжение, В 12,24, 40, 110, 220, 380, 660,
рабочий ток, А - 2,5, 2,0, 1,6, 1,0, 0,4
Постоянный ток</td><td>ЗСТС</td></tr>
</table>

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		напряжение, В - 12, 24, 27, 110, 220, 440; рабочий ток, А - 21,05; 0,4; 0,25; 0,1	
		4. ТУМБЛЕРЫ	
4.1	Переключатель ПТ5-1 ОЮ3.602.334ТУ 6315113641	Переключатель предназначен для работы в радиоэлектронной аппаратуре. Климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150-69. Ток, А - 0,001...0,1. Род тока - переменный. Напряжение, В - 250. Усилие перемещения приводного элемента переключателя, кгс - от 0,5 до 1,5. Масса, г, не более - 10. Износоустойчивость - $1,4x10^4$ Наработка, ч - 10000. Интервал рабочих температур от -10 до 55°С. Повышенная относительная влажность воздуха до 98% при температуре +25°С. Атмосферное давление от 525 до 800мм.рт.ст.	ЛАОМ
4.2	Тумблер клавишный ПТ61 АУБК.642268.001ТУ	Тумблер предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре и в аппаратуре общепромышленного применения. Выпускается в виде двух модификаций. ПТ61-1М - одна контактная группа и ПТ61-2М - две контактные группы (сдвоенный тумблер). Цвет клавиш черный. Коммутируемое напряжение, В: 3-250. Коммутируемый ток, А: постоянный - 0,1-10, переменный - 0,1-6. Вид нагрузки: постоянный ток - активная, переменный ток - индуктивная Усилие переключения от 50г до 1кг. Диапазон рабочих температур от -60 до +60°С. Сопротивление изоляции не менее 100МОм. Масса, г: 20 для ПТ61-1М и 22 для ПТ61-2М. Габаритные размеры, мм: высота - 32,5; длина - 44; ширина - 10.	МКРИ
4 3	Тумблер клавишный ПТ73 АГО.360.077ТУ	Тумблер предназначен для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в бытовой радиоэлектронной аппаратуре и в аппаратуре общепромышленного применения. ПТ-73-1-2, ПТ-73-2-2. коммутируемый ток при активной нагрузке, А - от $1x10^{-3}$ до 3; коммутируемое напряжение, В - от 0,1 до 250; максимальная коммутируемая мощность, ВА - 660; количество коммутационных циклов - 25000. ПТ-73-1-3, ПТ-73-2-3 коммутируемый ток при активной нагрузке, А - от 0,1 до 1; коммутируемое напряжение, В - от 0,1 до 250, максимальная коммутируемая мощность, ВА - 250; количество коммутационных циклов - 15000. Диапазон рабочих температур от -60 до +70°С. Масса тумблера не более 9г. Габаритные размеры, мм: высота - 26; длина - 20; ширина - 15,5	МКРИ БКР
4.4	Тумблер однополюсный П1Т3 АУБК.642.150.002ТУ - для приемки "1" ОЮО.360.063ТУ - для приемки "5"	Тумблер предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер предназначен для объемного монтажа. Тумблер ручного управления. Масса, не более - 7,5г. Усилие переключения - от 1 до 7Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000МОм. Диапазон рабочих температур: от -60 до +85°С. Электрические режимы коммутации: Для тумблеров П1Т3-1: на постоянном токе: от $1x10^{-5}$ А до 0,2 А при напряжении от 0,1 В до 36 В; максимальная коммутируемая мощность при активной и индуктивной нагрузке - 7,2 Вт; на переменном токе: от $1x10^{-5}$ А до 0,2 А при напряжении от 0,1 В до 127 В; при активной нагрузке допустимая коммутируемая мощность 25,4 Вт, при индуктивной - 12, 7Вт. Для тумблеров П1Т3-2: на постоянном токе: от $1x10^{-4}$ до 1 А при напряжении от 0,1 В до 36 В при активной и индуктивной нагрузке максимально допустимая коммутируемая мощность 36 Вт; на переменном токе: от $1x10^{-4}$ А до 1А при напряжении от 0,1В до 250В ; при активной нагрузке максимальная коммутируемая мощность	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		250 Вт, при индуктивной - 125 Вт	
4 5	Тумблер однополюсный П1Т4 АУБК 642 150 002ТУ - для приемки "1", ОЮО 360 063ТУ - для приемки "5"	Тумблер предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре Тумблер предназначен для объемного монтажа Тумблер ручного управления Тумблер изготовляется с протектором (П1Т4П) и без (П1Т4) Масса, не более - П1Т4 - 10г, П1Т4П - 11г Усилие переключения - от 1 до 7Н Сопротивление электрического контакта - не более 0,05Ом Сопротивление изоляции - не менее 1000МОм Диапазон рабочих температур от -60 до +85°С Электрические режимы коммутации Для тумблеров П1Т4-1 на постоянном токе от $1x10^{-5}$ А до 0,2 А при напряжении от 0,1 В до 36 В, максимальная коммутируемая мощность при активной и индуктивной нагрузке - 7,2 Вт, на переменном токе от $1x10^{5}$ А до 0,2 А при напряжении от 0,1 В до 127 В, при активной нагрузке допустимая коммутируемая мощность 25,4 Вт, при индуктивной - 12, 7Вт Для тумблеров П1Т4-2 на постоянном токе от $1x10^{-4}$ до 1 А при напряжении от 0,1 В до 36 В, при активной и индуктивной нагрузке максимально допустимая коммутируемая мощность 36 Вт, на переменном токе от $1x10^{-4}$ А до 1 А при напряжении от 0,1 В до 250 В, при активной нагрузке максимальная коммутируемая мощность - 250 Вт, при индуктивной - 125 Вт	СЗРД
4 6	Клавишные переключатели ПТ500, ПТ501 ТАФЛ 642 240 0143ТУ	Масса - не более 6 г Испытательное напряжение - 550 В Усилие переключения от 2 до 9 Н Сопротивление изоляции 1000 Мом Диапазон рабочих температур - от -45 до +80°С Диапазон предельных температур - от -50 до +80°С Гарантийный срок - 2,5 года с даты изготовления Электрические режимы коммутации на постоянном токе вид нагрузки - активная, ламповая, напряжение, В - 10,8 - 15 (номинал 12), ток, А - 0,1 (нагрузка - активная), 0,75 (нагрузка - ламповая), мощность, Вт - 1,2 (нагрузка - активная), 10 (нагрузка - ламповая), число циклов переключений - 10 000	СЗРД
4 7	Тумблеры клавишные ПТ73 ТАФЛ 642 267 001 ТУ	Тумблеры предназначены для работы в электрических цепях переменного тока в бытовой аппаратуре Тумблеры изготовляются для умеренного и холодного климата, являются изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа Масса тумблеров - ПТ73-1-1, ПТ73-1-2, ПТ73-1-3 - не более 9 г - ПТ73-2-1, ПТ73-2-2, ПТ73-2-3 - 10 г Усилие переключения - от 0,7 до 10 Н Сопротивление электрического контакта — не более 0,05 Ом Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Электрическая прочность изоляции между выводами - 1500 В, между выводами и приводным элементом - 3000 В Диапазон рабочих температур — от -45 до +55°С Гарантийный срок хранения - 5 лет с даты изготовления Электрические режимы коммутации Для ПТ71-1-1, ПТ73-2-1 род тока - переменный, вид нагрузки - активный, ток, А - 10^{3}-0,1, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 25, число коммутационных циклов НКУ - 5000 Для ПТ73-1-2 род тока - переменный, вид нагрузки - активный, ток, А - 10^{-3} - 0,1, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 25, число коммутационных циклов НКУ - 50000 Для ПТ73-2-2 род тока - переменный, вид нагрузки - активный, ток, А - 0,1-6, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 660, число коммутационных циклов НКУ - 25000 Для ПТ73-1-3, ПТ73-2-3 род тока - переменный, вид нагрузки - активный, ток, А - 10,1-2,5, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 250, число коммутационных циклов НКУ - 15000	СЗРД
4 8	Тумблер клавишный ПТ81 ГАФЛ 642267 001 ТУ	Тумблер предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре и бытовых приборах Тумблер изготавливается для умеренного и холодного климата, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Габаритные размеры, мм 14,5x15x39,5 Масса: не более 10 г Усилие переключения - от 0,7 до 10 Н Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Электрическая прочность изоляции - между выводами - 1500 В, между выводами и приводным элементом - 3000 В Диапазон рабочих температур - от -45 до +55°С Диапазон предельных температур - от -60 до +60°С Гарантийный срок - 5 лет с даты изготовления Гарантийная наработка - 10 000 час в пределах гарантийного срока Перечень конструктивных исполнений ПТ81-2Р 1,2,3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - два фиксированных положения ПТ81-1П1, 2, 3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - самовозврат из двух крайних положений в среднее - фиксированное положение ПТ81-2П 1,2,3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - два фиксированных положения ПТ81-3П 1,2,3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - три фиксированных положения Электрические режимы коммутации при активной нагрузке Для ПТ81-1 род тока - переменный, ток, А - 10^{3}-0,1, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 25, количество циклов коммутации в НКУ - 5000 Для ПТ81-2 род тока - переменный, ток, А - 10^{3}-0,1, 0,1-6, напряжение, В - 0,1-250, 0,1-250, мощность, Вт - 25, 660, количество циклов коммутации в НКУ - 50000, 25000 Для ПТ81-3 род тока - переменный, ток, А - 0,1-2,5, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 250, количество циклов коммутации в НКУ - 15000 Для ПТ81-1 род тока - постоянный, ток, А - 10^{3}-0,1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 3,6, количество циклов коммутации в НКУ - 20000 Для ПТ81-2 род тока - постоянный, ток, А - 0,1-5, 0,1-6, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 160, количество циклов коммутации в НКУ - 10000 Для ПТ81-3 род тока - постоянный, ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 36, количество циклов коммутации в НКУ - 7500	
4 9	Тумблер клавишный ПТ83 ГАФЛ 642267 001 ТУ	Тумблер предназначен для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре и бытовых приборах Тумблер изготавливается для умеренного и холодного климата, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Габаритные размеры, мм 14,5x15x27 Масса не более 10 г Усилие переключения - от 0,7 до 10 Н Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Электрическая прочность изоляции - между выводами - 1500 В, между выводами и приводным элементом - 3000 В Диапазон рабочих температур - от -45 до +55°С Диапазон предельных температур - от -60 до +60°С Гарантийный срок - 5 лет с даты изготовления Гарантийная наработка - 10 000 час в пределах гарантийного срока Перечень конструктивных исполнений ПТ83-2Р 1,2,3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - два фиксированных положения ПТ83-1П1, 2, 3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - самовозврат из двух крайних положений в среднее - фиксированное положение ПТ83-2П 1,2,3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - два фиксированных положения ПТ83-3П 1,2,3 тип приводного элемента - ручка, тип фиксации приводного элемента - три фиксированных	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		положения *Электрические режимы коммутации при активной нагрузке* Для ПТ83-1 род тока - переменный, ток, А - 10^{-3}-0,1, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 25, количество циклов коммутации в НКУ - 5000 Для ПТ83-2 род тока - переменный, ток, А - 10^{-3}-0,1, 0,1-6, напряжение, В - 0,1-250, 0,1-250, мощность, Вт - 25, 660, количество циклов коммутации в НКУ - 50000, 25000 Для ПТ83-3 род тока - переменный, ток, А - 0,1-2,5, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 250, количество циклов коммутации в НКУ - 15000 Для ПТ83-1 род тока - постоянный, ток, А - 10^{-3}-0,1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 3,6, количество циклов коммутации в НКУ - 20000 Для ПТ83-2 род тока - постоянный, ток, А - 0,1-5, 0,1-6, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 160, количество циклов коммутации в НКУ - 10000 Для ПТ83-3 род тока - постоянный, ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 36, количество циклов коммутации в НКУ - 7500	
4 10	Выключатель клавишный ПТ502	Выключатель предназначен для использования в радиоэлектронной аппаратуре, а также различных бытовых приборах для коммутации цепей постоянного и переменного тока Выключатель изготовляется для умеренного и холодного климата, являются изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Масса - 7 г Цвет клавиши — черный, белый, серый, красный, синий, желтый, зеленый Усилие переключения - от 0,7 до 12 Н *Сопротивление электрического контакта — не более 0,05 Ом* Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Электрическая прочность изоляции - между выводами - 1500 В, между выводами и приводным элементом - 3000 В Диапазон рабочих температур - от -45 до +55°С Диапазон предельных температур - от -60 до +60°С Гарантийный срок хранения — 5 лет с даты изготовления Габаритные размеры, мм 15х20,5х27 Коммутационная способность род тока - переменный вид нагрузки - активная, ток, А - 0,001-3, напряжение, В - 0,1 - 250, мощность, Вт- 460, число циклов в НКУ 10000, при температуре 50оС - 5000 Род тока - переменный вид нагрузки - индуктивная, ток, А - 0,1-3, напряжение, В - 0,1 - 250, мощность, Вт- 140, число циклов в НКУ 10000, при температуре 50оС - 2000 Род тока - постоянный вид нагрузки - активная, ток, А - 0,001-3, напряжение, В - 0,1 - 36, мощность, Вт- 108, число циклов в НКУ 10000, при температуре 50°С - 5000	СЗРД
4 11	Тумблер ПТ57 АУБК 642 260 002ТУ - приемка "1", АГО 360 053ТУ - приемка "5" Взамен ПТ19-1 на ПТ57-2-1, ПТ19-2 на ПТ57-2-3, ПТ21-1 на ПТ 57-4-1, ПТ21-2 на ПТ57-4-3, ПТ23-1 на ПТ57-3-1, ПТ23-2 на ПТ57-3-3, ПТ25-1 на ПТ57-6-1, ПТ25-2 на ПТ57-6-3, ПТ27-1 на ПТ57-8-1, ПТ27-2 на ПТ57-8-3, ПТ29-1 на ПТ57-7-1, ПТ29-2 на ПТ57-7-3	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре Тумблер изготовляется во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Материал контактов - Золото биметалл Масса, г 13 для ПТ57-1-1, ПТ57-1-3, ПТ57-2-1, ПТ57-2-3, ПТ57-3-1, ПТ57-3-3, ПТ57-4-1, ПТ57-4-3, 18 для ПТ57-5-1, ПТ57-5-3, ПТ57-6-1, ПТ57-6-3, ПТ57-7-1, ПТ57-7-3, 19 для ПТ57-8-1, ПТ57-8-3, 25 для ПТ57-9-1, ПТ57-9-3,ПТ57-10-1,ПТ57-10-3,ПТ57-11-1, ПТ57-11-3 Сопротивление электрического контакта - не более 0,05Ом Диапазон рабочих температур для приемки "1" - от -45 до +55°С, для приемки "5" - от -60 до +85°С Гарантийный срок с даты изготовления (приемки) приемка "1" - 10лет, приемка "5" - 15лет Коммутационная способность ПТ57-1-1 ПТ57-11-1 род тока - постоянный, вид нагрузки - активная, индуктивная, ток, А - $1x10^{-6}$ - 0,1, напряжение, В $1x10^{-4}$ - 36, мощность, Вт - 3,6, число коммутационных циклов - 5000 Род тока - переменный, вид нагрузки - активная, индуктивная, ток, А -	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		1x10^{-6} - 1; напряжение, В: 1x10^{-4}-36; мощность, Вт - 3,6; число коммутационных циклов - 75000. ПТ57-1-3...ПТ57-8-3: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-5; напряжение, В: 0,1-6; мощность, Вт - 160(нагрузка активная), 65 (нагрузка индуктивная); число коммутационных циклов - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-3 (активная нагрузка), 0,1-5 (индуктивная нагрузка); напряжение, В: 0,1-250 (активная нагрузка), 0,1-127 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 460 (активная нагрузка) 140 (индуктивная нагрузка); число коммутационных циклов - 10000. ПТ57-9-3,ПТ57-10-3, ПТ57-11-3: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-5; напряжение, В: 0,1-36; мощность, Вт - 112(нагрузка активная), 46 (нагрузка индуктивная); число коммутационных циклов - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-3 (активная нагрузка), 0,1-5 (индуктивная нагрузка); напряжение, В: 0,1-250 (активная нагрузка), 0,1-127 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 460 (активная нагрузка) 140 (индуктивная нагрузка); число коммутационных циклов - 10000.	
4 12	Тумблер ПТ19 АУБК. 642.150.003ТУ - приемка "1", ОЮО.360.092 ТУ - приемка "5" ПТ19-1 заменяется на ПТ57-2-1 изготовитель СЗРД; ПТ19-2 заменяется на ПТ57-2-3 изготовитель СЗРД	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа. Материал контакта – золото, серебро. Масса - 15г. Усилие переключения - от 1,18 до 14,7 Н. Габаритные размеры, мм - длина - 8,5; ширина - 15; высота - 47. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 Мом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ19-1: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 1x10^{-6} - 0,5 (нагрузка активная), 1x10^{-6} - 0,25 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 1x10^{-4}-60 (активная нагрузка), 1x10^{-4}-36; число циклов коммутации - 25000 (нагрузка активная), 20000 (нагрузка индуктивная). ПТ19-2: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-2 (нагрузка активная), 0,1-0,5 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 0,1-36 (постоянный ток), 0,1-250(переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 65-200 (переменный ток); число циклов коммутации - 20000 (постоянный ток), 20000-25000 (переменный ток).	СЗРД
4 13	Тумблеры ПТ21 АУБК. 642.150.003ТУ - приемка "1", ОЮО.360.092 ТУ - приемка "5" ПТ21-1 заменяется на ПТ57-4-1 изготовитель СЗРД; ПТ21-2 заменяется на ПТ57-4-3 изготовитель СЗРД	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблеры изготавливаются во всеклиматическом исполнении, является изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа. Материал контакта - золото серебро. Масса - 15г. Габаритные размеры, мм - длина - 8,5; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 1,18 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 Мом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ21-1: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 1x10^{-6}-0,5 (нагрузка активная), 1x10^{-6}-0,25 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 1x10^{-4}-60 (активная нагрузка), 1x10^{-4}-36; число циклов коммутации - 10000 ПТ21-2:	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-2 (нагрузка активная), 0,1-0,5 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 0,1-36 (постоянный ток), 0,1-250(переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 65-200 (переменный ток); число циклов коммутации - 10000.	
4.14	Тумблеры ПТ23 АУБК. 642.150.003ТУ - приемка "1", ОЮО.360.092 ТУ - приемка "5" ПТ23-1 заменяется на ПТ57-3-1 изготовитель СЗРД; ПТ23-2 заменяется на ПТ57-3-3 изготовитель СЗРД	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблеры изготавливаются во всеклиматическом исполнении, являются изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа. Материал контакта – золото, серебро. Масса - 15г. Габаритные размеры, мм - длина - 8,5; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 1,18 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 Мом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ23-1: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5 (нагрузка активная), $1x10^{-6}$-0,25 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - $1x10^{-4}$-60 (активная нагрузка), $1x10^{-4}$-36; число циклов коммутации - 25000 (нагрузка активная), 20000 (нагрузка индуктивная). ПТ23-2: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-2 (нагрузка активная), 0,1-0,5 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 0,1-36 (постоянный ток), 0,1-250(переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 65-200 (переменный ток); число циклов коммутации - 20000 (постоянный ток), 20000-25000 (переменный ток).	СЗРД
4 15	Тумблеры ПТ25 АУБК. 642 150.003ТУ - приемка "1", ОЮО.360.092 ТУ - приемка "5" ПТ25-1 заменяется на ПТ57-6-1 изготовитель СЗРД; ПТ25-2 заменяется на ПТ57-6-3 изготовитель СЗРД	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблеры изготавливаются во всеклиматическом исполнении, являются изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа. Материал контакта – золото, серебро. Масса - 20г. Габаритные размеры, мм - длина - 15; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 1,18 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 Мом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ25-1: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5 (нагрузка активная), $1x10^{-6}$-0,25 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - $1x10^{-4}$-60 (активная нагрузка), $1x10^{-4}$-36; число циклов коммутации - 25000 (нагрузка активная), 20000 (нагрузка индуктивная). ПТ25-2: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-2 (нагрузка активная), 0,1-0,5 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 0,1-36 (постоянный ток), 0,1-250(переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 65-200 (переменный ток); число циклов коммутации - 20000 (постоянный ток), 20000-25000 (переменный ток).	СЗРД
4.16	Тумблеры ПТ27 АУБК. 642.150.003ТУ - приемка "1", ОЮО.360.092 ТУ - приемка "5" ПТ27-1 заменяется на	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа. Материал контакта - золото серебро. Масса - 20г. Габаритные размеры, мм - длина - 15; ширина - 15; высота - 47. Уси-	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	ПТ57-8-1 изготовитель СЗРД; ПТ27-2 заменяется на ПТ57-8-3 изготовитель СЗРД	лие переключения - от 1,18 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 Мом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет; для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ27-1: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5 (нагрузка активная), $1x10^{-6}$-0,25 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - $1x10^{-4}$-60 (активная нагрузка), $1x10^{-4}$-36; число циклов коммутации - 10000 ПТ27-2: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-2 (нагрузка активная), 0,1-0,5 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 0,1-36 (постоянный ток), 0,1-250(переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 65-200 (переменный ток); число циклов коммутации - 10000.	
4.17	Тумблеры ПТ29 АУБК. 642.150.003ТУ - приемка "1", ОЮО.360.092 ТУ - приемка "5" ПТ29-1 заменяется на ПТ57-7-1 изготовитель СЗРД; ПТ29-2 заменяется на ПТ57-7-3 изготовитель СЗРД	Тумблеры , предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа. Материал контакта - золото серебро. Масса - 20г. Габаритные размеры, мм - длина - 15; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 1,18 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 Мом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет; для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ29-1: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5 (нагрузка активная), $1x10^{-6}$-0,25 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - $1x10^{-4}$-60 (активная нагрузка), $1x10^{-4}$-36, число циклов коммутации - 25000 (нагрузка активная), 20000 (нагрузка индуктивная). ПТ29-2: род тока - постоянный, переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-2 (нагрузка активная), 0,1-0,5 (нагрузка индуктивная); напряжение, В - 0,1-36 (постоянный ток), 0,1-250(переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 65-200 (переменный ток), число циклов коммутации - 20000 (постоянный ток), 20000-25000 (переменный ток).	СЗРД
4.18	Тумблер четырехполюсный, миниатюрный ПТ9 АУБК.642.260.003 ТУ - приемка "1" , ОЮО.360.073 ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготовляется во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа. Материал контактов - золото, серебро. Масса - 27 г. Габаритные размеры, мм: длина - 28,5; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 2,94 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм. Диапазон рабочих температур - от -60°С до +85°С Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет; для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ9-1: род тока - постоянный переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5; напряжение, В - $1x10^{-4}$-36; мощность, Вт - 18; число коммутационных циклов - 10000-15000. ПТ9-2: род тока - постоянный переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,25-3 (постоянный ток, активная нагрузка), 0,25-2 (постоянный ток индуктивная нагрузка), 0,25-1 (переменный ток, активная нагрузка), 0,25-0,5 (переменный ток, индуктивная нагрузка);	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		напряжение, В - 3-36(постоянный ток), 3-250 (переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 200 (переменный ток); число коммутационных циклов - 10000-15000.	
4.19	Тумблер четырехполюсный, миниатюрный ПТ11 АУБК.642.260.003 ТУ - приемка "1" ОЮО.360.073 ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготовляется во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа. Материал контактов - золото, серебро. Масса - 27 г. Габаритные размеры, мм: длина - 28,5; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 2,94 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм. Диапазон рабочих температур - от -60°С до +85°С Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет; для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ11-1: род тока - постоянный переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5; напряжение, В - $1x10^{-4}$-36; мощность, Вт - 18; число коммутационных циклов - 10000-15000. ПТ11-2: род тока - постоянный переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,25-3 (постоянный ток, активная нагрузка), 0,25-2 (постоянный ток индуктивная нагрузка), 0,25-1 (переменный ток, активная нагрузка), 0,25-0,5 (переменный ток, индуктивная нагрузка); напряжение, В - 3-36(постоянный ток), 3-250 (переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 200 (переменный ток); число коммутационных циклов - 10000-15000.	СЗРД
4.20	Тумблер четырехполюсный, миниатюрный ПТ13 АУБК 642.260.003 ТУ - приемка "1" ОЮО.360.073 ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготовляется во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа. Материал контактов - золото, серебро. Масса - 27 г. Габаритные размеры, мм: длина - 28,5; ширина - 15; высота - 47. Усилие переключения - от 2,94 до 14,7 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм. Диапазон рабочих температур - от -60°С до +85°С Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для тумблеров с приемкой «1»- 10 лет; для тумблеров с приемкой «5»- 15 лет. Коммутационная способность: ПТ13-1: род тока - постоянный переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - $1x10^{-6}$-0,5; напряжение, В - $1x10^{-4}$-36; мощность, Вт - 18; число коммутационных циклов - 10000-15000. ПТ13-2: род тока - постоянный переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,25-3 (постоянный ток, активная нагрузка), 0,25-2 (постоянный ток индуктивная нагрузка), 0,25-1 (переменный ток, активная нагрузка), 0,25-0,5 (переменный ток, индуктивная нагрузка); напряжение, В - 3-36(постоянный ток), 3-250 (переменный ток); мощность, Вт - 65 (постоянный ток), 200 (переменный ток); число коммутационных циклов - 10000-15000.	СЗРД
4.21	Миниатюрные тумблеры ПТ33 ОЮО.360,109 ТУ	Тумблеры предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Изготавливаются в исполнении для умеренного и холодного климата, предназначены для печатного и объемного монтажа, имеют 34 конструктивных исполнениий. Тумблеры ПТ33-1/15, ПТ33-1-1, ПТ33-3-1, ПТ33-6-1, ПТ33-8-1- предназначены для печатного монтажа; тумблеры ПТ33-16/30 - для объемного монтажа. Масса тумблеров: - ПТ33-1/15, ПТ33-1-1, ПТ33-3-1, ПТ33-6-1, ПТ33-8-1 - не более 1,55г; - ПТ33-16/30 - не более 3,1г. Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм. Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом. Диапазон рабочих температур - от -60 до +85° С. Усилие переключения - от 0,4 до 3 Н. Гарантийный срок - 11 лет с даты изготовления. Тумблеры ПТ33-1-1, ПТ33-8-1, ПТ33-3-1, ПТ33-6-1 имеют выводы на	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		2 стороны Габаритные размеры, мм ширина - 8, длина - 11, высота - 32 Коммутационная способность род тока - постоянный, вид нагрузки - активная, индуктивная, электрические режимы коммутации ток, А - 10^{-6}-0,1, 0,1-0,25 (активная нагрузка), 0,1 (индуктивная нагрузка), напряжение , В - 10^{-4}-0,5 (активная нагрузка), 0,5-36 (индуктивная нагрузка), число коммутационных циклов - 30000(активная нагрузка), 10000 (индуктивная нагрузка) Род тока - переменный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 10^{-6}-0,1, 0,1-0,25, 0,04, напряжение , В - 10^{-4}-0,5, 0,5-250, число коммутационных циклов - 30000	
4 22	Миниатюрные тумблеры ПТ55 АГО 360 042ТУ	Тумблеры предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения Изготавливаются во всеклиматическом исполнении, предназначены для печатного монтажа, имеют 30 конструктивных исполнения Масса тумблеров - не более 5 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Сопротивление электрического контакта - не более 0,05 Ом Диапазон рабочих температур - от -60 до +85° С Усилие переключения - от 0,294 до 4,9 Н Гарантийный срок - 15 лет с даты изготовления Материал контактов - золото, серебро Габаритные размеры, мм длина - 24, высота - 32, ширина - 8 Коммутационная способность ПТ55-1, 3 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29 род тока - постоянный, переменный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 10^{-6}-0 1 напряжение, В - 10^{-4}-0,5, мощность, Вт - 0,05, число коммутационных циклов - 30000 (50000 для ПТ55-1, 11, 21) ПТ55-2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 род тока - постоянный, вид нагрузки - активная электрические режимы коммутации ток, А - 0,1-0,5, напряжение, В - 0 5-27, мощность, Вт - 9, число коммутационных циклов - 20000 Род тока - постоянный, переменный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 0,036-0,5, напряжение, В - 0,5-250, мощность, Вт - 9,9, число коммутационных циклов - 20000 Род тока - постоянный, переменный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток А - 0 1-0 5 напряжение В - 0,5-6, мощность, Вт - 3 3 число коммутационных циклов - 30000	СЗРД
4 23	Тумблеры двухполюсные П2Т АГО 360 406 ТУ - приемка 1" ВТО 360 002 ТУ - приемка "5"	Тумблеры предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре Климатическое исполнение для умеренного и холодного климата, всеклиматическое Тумблеры имеют 24 конструктивных исполнения и предназначены для объемного монтажа Масса - 38 г Сопротивление изоляции - не менее 1000 МОм Электрическая прочность изоляции 1100 В переменного тока 50 Гц Сопротивление электрического контакта для приемки «1» - < 0,15 Ом Сопротивление электрического контакта для приемки «5» - < 0,01 Ом Допустимая температура окружающей среды - от -60°С до +85°С Усилие переключения от 2,5 до 30 Н Тумблеры с приемкой «1» (по АГО 360 406 ТУ) изготавливаются с термопластичным корпусом (наличие буквы «Л» в маркировке), без паза на резьбовой втулке (цифра "О" в составе маркировки), с выводами в виде штекеров шириной 6,3 мм по ОСТ 37 003 032-88 (маркировка тумблера - «П2Т-1 А») Гарантийный срок с даты выпуска для изделий с приемкой «1» - 10 лет, для изделий с приемкой «5» — 15 лет Габаритные размеры, мм длина - 33,5, ширина - 19, высота - 60 Электрические режимы коммутации П2Т-1/24Л род тока - постоянный, вид нагрузки - активная, ток, А - 0,1-2, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 72, число циклов переключения - 5000 Род тока - переменный, вид нагрузки - активная, ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-250, мощность, Вт - 250, число циклов переключения -	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		5000. *П2Т-1/24В:* род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,1-6; напряжение, В - 0,1-250; мощность, Вт - 162, число циклов переключения - 5000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,1-6; напряжение, В - 0,1-250; мощность, Вт - 660, число циклов переключения - 5000. П2Т-1.А: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-5 (активная нагрузка), 0,1-1 (индуктивная нагрузка); напряжение, В - 0,1-27; мощность, Вт - 135 (активная нагрузка), 27 (индуктивная нагрузка), число циклов переключения - 5000.	
4.24	Тумблеры с врубными контактами Т1 АГ0.360.407 ТУ - приемка "1", ВРО.360.007 ТУ - приемка "5"	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблеры являются изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа. Климатическое исполнение: всеклиматическое, для умеренного и холодного климата. Масса тумблеров - не более 19 г. Усилие переключения - от 5 до 16 Н. Сопротивление электрического контакта: для изделий с приемкой «1»— 0,05 Ом; для изделий с приемкой «5» — 0,02 Ом. Сопротивление изоляции ~ не менее 1000 МОм. Диапазон рабочих температур - от -60°С до +100°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для кнопок с приемкой «1»— 10 лет; для кнопок с приемкой «5» — 15 лет. Каждый тип тумблера имеет два конструктивных исполнения: с несветящейся ручкой; со светящейся ручкой (наличие буквы «С» после дефиса в составе маркировки). Тумблеры с приемкой «1» (по АГО.360.407 ТУ) могут изготавливаться: с термопластичным корпусом (в состав маркировки вводится буква «Л»); с резьбовой втулкой без паза (в состав маркировки вводится цифра «1») Габаритные размеры, мм: длина - 28,2; ширина - 14,2; высота - 45,5. Коммутационная способность: Т1: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,01-6; напряжение - 0,1-250 (активная нагрузка), 0,1-27 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 135; число коммутационных циклов - 10000(активная нагрузка), 5000(индуктивная нагрузка). Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-6; напряжение - 0,1-250 (активная нагрузка), 127 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 660 (активная нагрузка), 317 (индуктивная нагрузка); число коммутационных циклов - 10000. Т1Л: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,01-2; напряжение - 0,1-36; мощность, Вт - 72; число коммутационных циклов - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,1-1; напряжение - 0,1-250; мощность, Вт - 250; число коммутационных циклов - 10000.	СЗРД
4 25	Тумблеры с врубными контактами Т2 АГ0.360.407 ТУ - приемка "1", ВРО.360.007 ТУ - приемка "5"	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблеры являются изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа. Климатическое исполнение: всеклиматическое, для умеренного и холодного климата. Масса тумблеров - не более 19 г. Усилие переключения - от 5 до 16 Н. Сопротивление электрического контакта: для изделий с приемкой «1»— 0,05 Ом; для изделий с приемкой «5» — 0,02 Ом. Сопротивление изоляции ~ не менее 1000 МОм. Диапазон рабочих температур - от -60°С до +100°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для кнопок с приемкой «1»— 10 лет; для кнопок с приемкой «5» — 15 лет. Каждый тип тумблера имеет два конструктивных исполнения: с несветящейся ручкой; со светящейся ручкой (наличие буквы «С» после дефиса в составе маркировки). Тумблеры с приемкой «1» (по АГО.360.407 ТУ) могут изготавливаться: с термопластичным корпусом (в состав маркировки вводится буква «Л»); с резьбовой втулкой без паза (в состав маркировки вводится цифра «1»)	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Габаритные размеры, мм: длина - 28,2; ширина - 14,2; высота - 45,5. Коммутационная способность: Т2: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,01-6; напряжение - 0,1-250 (активная нагрузка), 0,1-27 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 135; число коммутационных циклов - 10000(активная нагрузка), 5000(индуктивная нагрузка); род тока - переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-6; напряжение - 0,1-250 (активная нагрузка), 127 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 660 (активная нагрузка), 317 (индуктивная нагрузка); число коммутационных циклов – 10000. Т2Л: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,01-2; напряжение - 0,1-36; мощность, Вт - 72; число коммутационных циклов – 10000; род тока - переменный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,1-1; напряжение - 0,1-250; мощность, Вт - 250; число коммутационных циклов - 10000.	
4.26	Тумблеры с врубными контактами Т3 АГ0.360.407 ТУ - приемка "1", ВРО.360.007 ТУ - приемка "5"	Тумблеры предназначены для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблеры являются изделиями ручного управления и предназначены для объемного монтажа. Климатическое исполнение: всеклиматическое, для умеренного и холодного климата. Масса тумблеров - не более 19 г. Усилие переключения - от 5 до 16 Н. *Сопротивление электрического контакта: для изделий с приемкой* «1»— 0,05 Ом, для изделий с приемкой «5» — 0,02 Ом. Сопротивление изоляции ~ не менее 1000 МОм. Диапазон рабочих температур - от -60°С до +100°С. Гарантийный срок с даты изготовления (приемки): для кнопок с приемкой «1»— 10 лет; для кнопок с приемкой «5» — 15 лет. Каждый тип тумблера имеет два конструктивных исполнения: с несветящейся ручкой, со светящейся ручкой (наличие буквы «С» после дефиса в составе маркировки). Тумблеры Т3-А, Т3-СА изготавливаются только в исполнении УХЛ; тумблеры Т3, Т3-С, Т3-А, Т3-СА изготавливаются в пожаробезопасном исполнении. Тумблеры с приемкой «1» (по АГО.360.407 ТУ) могут изготавливаться: с термопластичным корпусом (в состав маркировки вводится буква «Л»); с резьбовой втулкой без паза (в состав маркировки вводится цифра «1») Габаритные размеры, мм: длина - 30,2, ширина - 20,2; высота - 48,2. Коммутационная способность: Т3: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,01-6; напряжение - 0,1-250 (активная нагрузка), 0,1-27 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 135; число коммутационных циклов - *10000*(активная нагрузка), *5000*(индуктивная нагрузка). Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, индуктивная; ток, А - 0,1-6; напряжение - 0,1-250 (активная нагрузка), 127 (индуктивная нагрузка); мощность, Вт - 660 (активная нагрузка), 317 (индуктивная нагрузка); число коммутационных циклов - 10000. Т3Л: род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,01-2; напряжение - 0,1-36; мощность, Вт - 72; число коммутационных циклов - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; ток, А - 0,1-1; напряжение - 0,1-250; мощность, Вт - 250; число коммутационных циклов - 10000.	СЗРД
4.27	Тумблер П1Т-1-1 АГО.360.408ТУ - приемка "1", ОЮО.360.028ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Масса - 7,5 г. Усилие переключения - от 2,7 до 16 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,01 Ом. Диапазон рабочих температур - от-60 до+85°С Диапазон предельных температур — от-60 до+100°С. Гарантийный срок: для приемки "1" - 10 лет с даты изготовления; для	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		приемки "5" - 20 лет с даты изготовления. Габаритные размеры, мм: высота - 32,5; длина - 12,5; ширина - 8,2. Коммутационная способность: Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - $1x10^{-4}$-5; напряжение, В - 0,05-36; мощность, Вт - 135; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - $1x10^{-4}$-2; напряжение, В - 0,05-36; мощность, Вт - 72; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-4; напряжение, В - 0,1-220; мощность, Вт - 250; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-3; напряжение, В - 0,1-220; мощность, Вт - 150; число циклов коммутации в НКУ - 10000.	
4.28	Тумблер П2Т-1-1 АГО.360.408ТУ - приемка "1", ОЮО.360.028ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Масса - 9 г. Усилие переключения - от 2,7 до 16 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,01 Ом. Диапазон рабочих температур - от-60 до+85°С Диапазон предельных температур — от-60 до+100°С. Гарантийный срок: для приемки "1" - 10 лет с даты изготовления; для приемки "5" - 20 лет с даты изготовления. Габаритные размеры, мм: высота - 32,5; длина - 12,5; ширина - 12,2. Коммутационная способность: Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - $1x10^{-4}$-5; напряжение, В - 0,05-36; мощность, Вт - 135; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - $1x10^{-4}$-2; напряжение, В - 0,05-36; мощность, Вт - 72; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-4; напряжение, В - 0,1-220; мощность, Вт - 250; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - переменный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-3; напряжение, В - 0,1-220; мощность, Вт - 150; число циклов коммутации в НКУ - 10000.	СЗРД
4.29	Тумблер ПТ-67 АГО.360.408ТУ - приемка "1", ОЮО.360.028ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Масса - 7,5 г. Усилие переключения - от 2,7 до 16 Н. Сопротивление электрического контакта - не более 0,01 Ом. Диапазон рабочих температур - от-60 до+85°С Диапазон предельных температур — от-60 до+100°С. Гарантийный срок: для приемки "1" - 10 лет с даты изготовления; для приемки "5" - 20 лет с даты изготовления. Габаритные размеры, мм: высота - 32,5; длина - 12,5; ширина - 8,2. Коммутационная способность: Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - $1x10^{-4}$-0,1; напряжение, В - 0,05-36; мощность, Вт - 3,6; число циклов коммутации в НКУ - 25000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-1; напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 36; число циклов коммутации в НКУ - 20000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 1-6; напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 180; число циклов коммутации в НКУ - 10000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-1; напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 18; число циклов коммутации в НКУ - 20000. Род тока - постоянный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - 1-3; напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 108; число циклов коммутации в НКУ - 10000.	СЗРД

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 1x10^{-4}-0,1; напряжение, В - 0,05-36; мощность, Вт - 3,6; число циклов коммутации в НКУ - 25000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-1; напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 36; число циклов коммутации в НКУ - 20000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации: ток, А - 1-2, напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 440, число циклов коммутации в НКУ - 15000. Род тока - переменный; вид нагрузки - активная; электрические режимы коммутации. ток, А - 2-4, напряжение, В - 36-220; мощность, Вт - 880; число циклов коммутации в НКУ - 10000 Род тока - переменный; вид нагрузки - индуктивная, электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-1; напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 36; число циклов коммутации в НКУ - 15000. Род тока - переменный; вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации ток, А - 1-3; напряжение, В - 36-220; мощность, Вт - 330, число циклов коммутации в НКУ - 10000.	
4 30	Тумблер ПТ-69 АГО 360 408ТУ - приемка "1", ОЮО 360 028ТУ - приемка "5"	Тумблер предназначен для работы в цепях постоянного и переменного тока в радиоэлектронной аппаратуре. Тумблер изготавливается во всеклиматическом исполнении, является изделием ручного управления и предназначен для объемного монтажа Масса - 9 г Усилие переключения - от 2,7 до 16 Н Сопротивление электрического контакта - не более 0,01 Ом Диапазон рабочих температур - от-60 до+85°С Диапазон предельных температур — от-60 до+100°С Гарантийный срок для приемки "1" - 10 лет с даты изготовления, для приемки "5" - 20 лет с даты изготовления Габаритные размеры, мм высота - 32,5, длина - 12,5, ширина - 12,2 Коммутационная способность Род тока - постоянный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 1x10^{-4}-0,1, напряжение, В - 0,05-36, мощность, Вт - 3,6, число циклов коммутации в НКУ - 25000 Род тока - постоянный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 36; число циклов коммутации в НКУ - 20000 Род тока - постоянный; вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 1-6, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 180, число циклов коммутации в НКУ - 10000 Род тока - постоянный, вид нагрузки - индуктивная, электрические режимы коммутации ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 18, число циклов коммутации в НКУ - 20000 Род тока - постоянный, вид нагрузки - индуктивная, электрические режимы коммутации ток, А - 1-3, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 108, число циклов коммутации в НКУ - 10000 Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации: ток, А - 1x10^{-4}-0,1, напряжение, В - 0,05-36, мощность, Вт - 3,6, число циклов коммутации в НКУ - 25000 Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-36; мощность, Вт - 36; число циклов коммутации в НКУ - 20000 Род тока - переменный; вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации ток, А - 1-2, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 440, число циклов коммутации в НКУ - 15000 Род тока - переменный, вид нагрузки - активная, электрические режимы коммутации: ток, А - 2-4; напряжение, В - 36-220, мощность, Вт - 880, число циклов коммутации в НКУ - 10000 Род тока - переменный, вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - 0,1-1, напряжение, В - 0,1-36, мощность, Вт - 36; число циклов коммутации в НКУ - 15000 Род тока - переменный, вид нагрузки - индуктивная; электрические режимы коммутации: ток, А - 1-3, напряжение, В - 36-220; мощность, Вт - 330; число циклов коммутации в НКУ - 10000	СЗРД
4 31	Тумблер двухполюсный ТП1-2 УСО 360 049ТУ - при-	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливаются в 2 вариантах исполнения. Масса тумблера не менее 26 гр.	БКР

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	емка "5", УСО.360.075 - приемка "1"	Рабочая температура от -60 до +85 °С Коммутируемый ток от $1x10^{-3}$ до 2 А Напряжение от 1,6 до 220 В Максимальная коммутируемая мощность 220 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 48; длина - 28,5; ширина - 17,8	
4.32	Тумблер однополюсный ТВ 1-1 УСО.360.049ТУ - приемка "5", УСО.360.075 - приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливаются в 12 вариантах исполнения. Комплектуются протектором черного цвета. Масса тумблера от 35 до 50 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-3}$ до 5 А Напряжение от 1,6 до 220 В Максимальная коммутируемая мощность 250 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 63; длина - 43; ширина - 8.	БКР
4.33	Тумблер двухполюсный ТВ 1-2 УСО.360.049ТУ - приемка "5", УСО.360.075 - приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливаются в 12 вариантах исполнения. Комплектуются протектором черного цвета» Масса тумблера от 35 до 50 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-3}$ до 5 А Напряжение от 1,6 до 220 В Максимальная коммутируемая мощность 250 В. Габаритные размеры, мм: высота - 63; длина - 43; ширина - 8.	БКР
4.34	Тумблер четырехполюсный ТВ 1-4 УСО.360.049ТУ - приемка "5", УСО.360.075 приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливаются в 12 вариантах исполнения. Комплектуются протектором черного цвета» Масса тумблера от 35 до 50 гр. Рабочая температура от -60 до +85 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-3}$ до 5 А Напряжение от 1,6 до 220 В Максимальная коммутируемая мощность 250 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 63; длина - 43; ширина - 8.	БКР
4.35	Тумблер двухполюсный ПТ-24 АГО.360.201ТУ - приемка "5"; АУБК.642150.001ТУ - приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливаются в 2 вариантах исполнения. Масса тумблера не более 23 гр. Рабочая температура от -60 до + 85 °С Коммутируемый ток от $1x10^{-3}$ до 1 А Напряжение от 1,6 до 250 В Максимальная коммутируемая мощность 120Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 41; длина - 35; ширина - 13.	БКР
4.36	Тумблер двухполюсной ПТ-26 АГО.360.209ТУ - приемка "5"; АГО.360.219ТУ - приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 2 типономиналов, в 4 вариантах исполнения. Комплектуются протектором белого цвета. Масса тумблера не более 41 гр. Рабочая температура от -60 до + 85 °С. Коммутируемый ток от 1x10E-3 до 5 А Напряжение от 0,1 до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 400 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 58; длина - 39; ширина - 18.	БКР
4 37	Тумблер ПТ-6 УСО.360.063ТУ	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 3 типонаминалов по 6 вариантов каждый. Комплектуются протектором белого цвета. Масса тумблера не более 18 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-4}$ до 4 А. Напряжение от 1,6 до 220 В. Максимальная коммутируемая мощность 150 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 45,3; длина - 20,3; ширина - 16,5.	БКР
4.38	Тумблер двухполюсный ПТ2 УСО.360.054ТУ	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 2 типов в 6 вариантах конструктивного исполнения. Комплектуется протектором белого цвета.	БКР

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Масса тумблера не более 70 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-2}$ до 16 А. Напряжение от 3 до 380 В. Максимальная коммутируемая мощность 256 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 70; длина - 42; ширина - 24.	
4.39	Тумблер ПТ8 УСО.360.056ТУ	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 2 типоразмеров в 6 вариантах исполнения каждый. Количество полюсов 1,2. Комплектуется протектором белого цвета. Масса тумблера не более 20 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-6}$ до 2 А Напряжение от $1x10^{-3}$ до 250 В Максимальная коммутируемая мощность 250 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 41-52; длина - 20,3; ширина - 11,3-19,3.	БКР
4.40	Тумблер однополюсный МТ1 ОЮО.360.016ТУ - приемка "5"; АГО.360.207ТУ - приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 2 типоразмеров в 2 вариантах исполнения каждый. Масса тумблера не более 18 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $5x10^{-4}$ до 3 А. Напряжение от 0,5 до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 300 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 37; длина - 20,3; ширина - 11,3.	БКР
4 41	Тумблер ПТ30 АГО.360.210ТУ	Тумблер с ручным клавишным приводом под объемный монтаж общепромышленного применения. Изготавливается с белой клавишей. Масса тумблера не более 14 гр. Рабочая температура от -60 до +70 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-3}$ до 4 А Напряжение 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 400 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 31,6; длина - 25; ширина - 20.	БКР
4 42	Тумблер трехполюсный ПТ3 УСО.360.054ТУ	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 2 типов в 6 вариантах конструктивного исполнения. Комплектуется протектором белого цвета. Масса тумблера не более 70 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $1x10^{-2}$ до 16 А. Напряжение от 3 до 380 В. Максимальная коммутируемая мощность 256 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 70; длина - 42; ширина - 24.	БКР
4.43	Тумблер двухполюсный МТ3 ОЮО.360.016ТУ - приемка "5"; АГО.360.207ТУ - приемка "1"	Контактный тумблер с ручным рычажным приводом для объемного монтажа. Применяется в радиоэлектронной, приборной и специальной технике. Изготавливается 2 типоразмеров в 2 вариантах исполнения каждый. Масса тумблера не более 18 гр. Рабочая температура от -60 до +100 °С. Коммутируемый ток от $5x10^{-4}$ до 3 А. Напряжение от 0,5 до 250 В. Максимальная коммутируемая мощность 300 Вт. Габаритные размеры, мм: высота - 37; длина - 20,3; ширина - 11,3.	БКР
4.44	Выключатели малогабаритные однополюсные ВМ, ВМ-С	Выключатели предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях. Выключатели с индексом "С" выполнены с фиксированными положениями ручки включения, чем предупреждается случайное включение или выключение цепей. Подключение изделий в сеть производится к выводам пайкой припоем ПОСС-61-0,5. Выключатели изготовляются по технологии авиационного приборостроения в пылезащищенном исполнении. Напряжение коммутационной цепи постоянного тока, В 27(+ 2,4; -3,0). Напряжение коммутационной цепи переменного тока, В - 115 (+4; - 7); 200 (+7; -13).	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		Номинальные коммутируемые токи в цепях постоянного тока: при активной нагрузке - 5А; при индуктивной нагрузке - 3А; Номинальные коммутируемые токи в цепях переменного тока: при напряжении 115 В - 5А; при напряжении 200 В - 3А. Усилие включения (переключения) - (4,9 - 24,5) Н. Падение напряжения на выводах : 90 в состоянии поставки; 260 при эксплуатации. Масса, не более, г - 30 (35).	
4.45	Переключатели малогабаритные однополюсные ППМ, ППМ-С	Переключатели предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях. Переключатели с индексом "С" выполнены с фиксированными положениями ручки включения, чем предупреждается случайное включение или выключение цепей. Подключение изделий в сеть производится к выводам пайкой припоем ПОСС-61-0,5. Переключатели изготовляются по технологии авиационного приборостроения в пылезащищенном исполнении. Напряжение коммутационной цепи постоянного тока, В 27(+ 2,4; -3,0). Напряжение коммутационной цепи переменного тока, В - 115 (+4; - 7); 200 (+7; -13). Номинальные коммутируемые токи в цепях постоянного тока: при активной нагрузке - 5А; при индуктивной нагрузке - 3А; Номинальные коммутируемые токи в цепях переменного тока: при напряжении 115 В - 5А; при напряжении 200 В - 3А. Усилие включения (переключения) - (4,9 - 24,5) Н. Падение напряжения на выводах : 90 в состоянии поставки; 260 при эксплуатации. Масса, не более, г - 30 (35).	АЭА
4 46	Выключатели малогабаритные двухполюсные 2ВМ, 2ВМ-С	Выключатели предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях. Выключатели с индексом "С" выполнены с фиксированными положениями ручки включения, чем предупреждается случайное включение или выключение цепей. Подключение изделий в сеть производится к выводам пайкой припоем ПОСС-61-0,5. Выключатели изготовляются по технологии авиационного приборостроения в пылезащищенном исполнении. Напряжение коммутационной цепи постоянного тока, В 27(+ 2,4; -3,0). Напряжение коммутационной цепи переменного тока, В - 115 (+4; - 7); 200 (+7; -13). Номинальные коммутируемые токи в цепях постоянного тока: при активной нагрузке - 5А; при индуктивной нагрузке - 3А; Номинальные коммутируемые токи в цепях переменного тока: при напряжении 115 В - 5А; при напряжении 200 В - 3А. Усилие включения (переключения) - (4,9 - 24,5) Н. Падение напряжения на выводах : 90 в состоянии поставки; 260 при эксплуатации. Масса, не более, г - 40 (45).	АЭА
4.47	Переключатели малогабаритные двухполюсные 2ППМ, 2ППМ-С	Переключатели предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях. Переключатели с индексом "С" выполнены с фиксированными положениями ручки включения, чем предупреждается случайное включение или выключение цепей. Подключение изделий в сеть производится к выводам пайкой припоем ПОСС-61-0,5. Переключатели изготовляются по технологии авиационного приборостроения в пылезащищенном исполнении. Напряжение коммутационной цепи постоянного тока, В 27(+ 2,4; -3,0). Напряжение коммутационной цепи переменного тока, В - 115 (+4; - 7); 200 (+7; -13). Номинальные коммутируемые токи в цепях постоянного тока: при активной нагрузке - 5А; при индуктивной нагрузке - 3А; Номинальные коммутируемые токи в цепях переменного тока: при напряжении 115 В - 5А; при напряжении 200 В - 3А. Усилие включения (переключения) - (4,9 - 24,5) Н. Падение напряжения на выводах : 90 в состоянии поставки; 260 при	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		эксплуатации Масса, не более, г - 40 (45)	
4 48	Выключатели малогабаритные трехполюсные 3ВМ, 3ВМ-С	Выключатели предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях Выключатели с индексом "С" выполнены с фиксированными положениями ручки включения, чем предупреждается случайное включение или выключение цепей Подключение изделий в сеть производится к выводам пайкой припоем ПОСС-61-0,5 Выключатели изготовляются по технологии авиационного приборостроения в пылезащищенном исполнении Напряжение коммутационной цепи постоянного тока, В 27(+ 2,4, -3,0) Напряжение коммутационной цепи переменного тока, В - 115 (+4, - 7), 200 (+7, -13) Номинальные коммутируемые токи в цепях постоянного тока при активной нагрузке - 5А, при индуктивной нагрузке - 3А, Номинальные коммутируемые токи в цепях переменного тока при напряжении 115 В - 5А, при напряжении 200 В - 3А Усилие включения (переключения) - (4,9 - 24,5) Н Падение напряжения на выводах 90 в состоянии поставки, 260 при эксплуатации Масса, не более, г - 50 (55)	АЭА
4 49	Переключатели малогабаритные трехполюсные 3ППМ, 3ППМ-С	Переключатели предназначены для работы в цепях постоянного и переменного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях Переключатели с индексом "С" выполнены с фиксированными положениями ручки включения, чем предупреждается случайное включение или выключение цепей Подключение изделий в сеть производится к выводам пайкой припоем ПОСС-61-0,5 Переключатели изготовляются по технологии авиационного приборостроения в пылезащищенном исполнении Напряжение коммутационной цепи постоянного тока, В 27(+ 2,4, -3,0) Напряжение коммутационной цепи переменного тока, В - 115 (+4, - 7), 200 (+7, -13) Номинальные коммутируемые токи в цепях постоянного тока при активной нагрузке - 5А, при индуктивной нагрузке - 3А, Номинальные коммутируемые токи в цепях переменного тока при напряжении 115 В - 5А, при напряжении 200 В - 3А Усилие включения (переключения) - (4,9 - 24,5) Н Падение напряжения на выводах 90 в состоянии поставки, 260 при эксплуатации Масса, не более, г - 50 (55)	АЭА
4 50	Выключатели перекидные однополюсные ВГ 15-2с	Выключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция выключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Выключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0 015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 51	Переключатели пере-	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	кидные однополюсные ППГ 15-2с	в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4.52	Выключатели перекидные двухполюсные 2ВГ 15-2с	Выключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция выключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Выключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4.53	Переключатели перекидные двухполюсные 2ППГ 15-2с	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4.54	Выключатели перекидные трехполюсные 3ВГ 15-2с	Выключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция выключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Выключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0.015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 55	Переключатели перекидные трехполюсные 3ППГ 15-2с	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4.56	Выключатели нажимные однополюсные ВНГ-15	Выключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция выключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Выключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и ин-	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		дуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0 015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, оС - от -60 до +60	
4 57	Переключатели нажимные однополюсные ПНГ-15	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0 015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 58	Выключатели нажимные двухполюсные 2ВНГ-15	Выключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция выключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Выключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0 015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4 59	Переключатели нажимные двухполюсные 2ПНГ-15	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 60	Переключатели нажимные трехполюсные 3ПН	Выключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция выключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Выключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380 постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 61	Переключатели нажимные трехполюсные 3ПНГ	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
		при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4.62	Переключатели нажимные трехполюсные 4ПНГ	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4.63	Переключатели перекидные с замкнутым выводом в нейтрали однополюсные ППВН	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0.015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4.64	Переключатели перекидные с замкнутым выводом в нейтрали	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция пере-	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изготовитель
	двухполюсные 2ППВН	ключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4 65	Переключатели перекидные с замкнутым выводом в нейтрали трехполюсные 3ППВН	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0 015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 66	Выключатели с нейтралью нажимной и перекидной позициями однополюсные ПНПГ-15	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
		до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4.67	Выключатели с нейтралью нажимной и перекидной позициями двухполюсные 2ПНПГ-15, 2ППНТ	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; *постоянного тока - от 27 до 36.* Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0.015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 67	Выключатели с нейтралью нажимной и перекидной позициями трехполюсные 3ППНГ	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения. Напряжение цепи, В: переменного тока - от 220 до 380; постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А: при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0.015 с - 0,1-7. Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3. Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g. Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g. Линейные перегрузки - до 9g. Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98. Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4.68	Переключатели трехпозиционные П3П - три перекидные позиции, П3Н - три нажимные позиции, П2НП - одна перекидная и две нажимные позиции,	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений. Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения. Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и *являются аппаратами общего применения.*	АЭА

№№ п/п	Наименование, тип, ГОСТ, ТУ, код ОКП	Назначение, технические характеристики	Завод-изгото-витель
	ПН2П - одна нажимная и две перекидных позиции	Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36. Коммутируемый ток, А. при активной нагрузке - 0,1-15; при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 0,1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	
4 69	Переключатели четырехпозиционные П4ПНГ-15 - четыре перекидные позиции, П4НГ-15 - четыре нажимных позиции, П3НПГ - три нажимных и одна перекидная позиция, П2Н2ПГ-15 - две нажимные и две перекидных позиции, ПН3ПГ - одна нажимная и три перекидных позиции	Переключатели герметизированные высокой надежности выполнены в пылевлагозащищенном исполнении по технологии авиационного приборостроения с учетом новейших достижений Конструкция переключателей максимально унифицирована, предназначена для коммутации одной, двух и трех электрических цепей, имеют перекидные, нажимные или комбинированные позиции ручки включения Переключатели работают в цепях переменного и постоянного токов с активной и индуктивной нагрузками в различных климатических условиях и являются аппаратами общего применения Напряжение цепи, В переменного тока - от 220 до 380, постоянного тока - от 27 до 36 Коммутируемый ток, А при активной нагрузке - 0,1-15, при индуктивной нагрузке с постоянной по времени цепи равной < 0,015 с - 1-7 Падение напряжения на выводах, мВ, не более - 180, 360 Усилие перекладывания ручки, кгс - 0,3 - 3 Вибрация мест крепления с частотой от 10 до 300 Гц при перегрузках до 5g Кратковременные ударные перегрузки с частотой 40 - 100 ударов в минуту - до 4g Линейные перегрузки - до 9g Относительная влажность окружающей среды при температуре до +40°С, % - до 98 Температура окружающей среды, °С - от -60 до +60	АЭА
4 70	Тумблеры ТУП-3 ТУ 51-819-78 42 1822	Тумблеры предназначены для коммутации каналов связи дискретных и аналоговых пневматических сигналов систем автоматизации газовой промышленности Рабочий агент - сжатый воздух или предварительно очищенный природный газ с техническими характеристиками, соответствующими классу 3 по ГОСТ 17433-80 Давление питания, МПа - 0,14±0,028 Диапазон изменения воздуха входных и выходных аналоговых сигналов, МПа - 0,02-1 Рабочий диапазон температур - от - 40 до +50°С Масса, кг, не более - 0,07 Габаритные размеры, мм - 25х25х47 Срок службы, лет, не менее - 8 ТУП-3-1 способ монтажа - с помощью ПВХ - трубок на щитах и платах ТУП-3-4 - на платах	КООО3

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
АОКБЭ	ОАО "Конструкторское бюро электроизделий 21 века"	427961, г.Сарапул, Удмуртская Республика, ул. Лермонтова, 2 Тел.: (34-147) 97-2-38, 4-22-31 тел./факс: (34-147) 97-2-82, 4-46-89 E-mail: gost.e-ecolog.ru
АОО	ЗАО "Орлэкс"	Россия, 302000, г. Орел, ул. Ломоносова, 6 тел.: (0862) 41-44-81 - генеральный директор; 41-01-30 - руководитель центра маркетинга и сбыта; 43-22-34, 43-22-54, 41-81-83 - центр маркетинга факс: (0862) 41-62-36 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
АЭА	ОАО "Электроавтомат"	Россия, 429820, Чувашская республика, г.Алатырь, ул. Б.Хмельницкого, 19А тел.: (83531) 5-31-35, 5-03-56, 5-03-95, 5-34-44 факс: (83531) 5-31-35, 5-11-42 E-mail: gost.e-ecolog.ru http: //gost.e-ecolog.ru
БКР	ОАО "Сибэлком"	Россия, 652600, Кемеровская обл., г.Белово, ул.Чкалова, 14 тел.: (38452) 2-25-15 - генеральный директор; 4-34-19 - коммерческий директор; 6-02-35 - технический директор; 4-48-60, 4-37-69 - отдел маркетинга; 6-20-52, 2-32-11 - отдел сбыта E-mail: sibelk@kuzbass net gost.e-ecolog.ru
БЭЛЗ	ОАО "Благовещенский электроаппаратный завод"	Россия, 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Ленина, 130 тел.: (4162) 52-62-13 факс: (4162) 52-58-16
ВА	Открытое акционерное общество «Автоматика»	Россия, 394029, г.Воронеж, ул.Меркулова 7 тел. (0732): 49-69-75 – генеральный директор; 49-79-46 – технический директор; 49-99-11 – маркетинг-директор; 49-81-24 – начальник отдела сбыта Факс: (0732) 49-82-51 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ВУПВ	ООО "Волховское УПП "Волна" ВОС"	187400, Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Калинина, дом 40 тел.: (81363) 2-74-78, 2-77-16, 2-57-97, 2-26-93, 2-24-89 факс: (81363) 2-28-92, 2-75-24 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ЗАОВ	ОАО "ВЭЛАН" завод "Электроаппарат"	Россия, 357910, г. Зеленокумск, Ставропольский край, ул. В.Семенова, 1 тел.: (86552) 3-52-20 - генеральный директор; 3-52-32 - главный инженер; 3-46-19 - начальник отдела маркетинга тел./факс: (86552) 3-47-31, 3-47-

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
		30 - отдел сбыта; 3-46-19 - отдел маркетинга E-mail:gost.e-ecolog.ru http: //gost.e-ecolog.ru
ЗСТС	ЗАО "Специальные Технические Системы"	Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Достоевского, 44 тел./факс: (812) 315-09-59, 315-73-74, 113-27-02, 113-27-07 E-mail:gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ИРЗ	ОАО " Иркутский релейный завод"	Россия, 664075, г. Иркутск, ул. Байкальская, 239 тел.: (3952) 22-60-30 - ген. Директор; 22-66-88 - главный инженер; 24-56-46 - отдел маркетинга; E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
КОООЗ	ООО завод "Калининградгазавтоматика"	Российская Федерация, г. Калининград, Гвардейский проспект, 15 тел.: (0112) 43-63-47, 57-60-30 - директор; 57-60-31 - главный инженер; 57-60-92 - начальник технического отдела; 57-60-33, 57-60-91, 57-60-97 - отдел продаж; 57-61-32 - телефон для справок факс: (0112) 43-60-35, 57-60-97 E-mail: gost.e-ecolog.ru http: //KGA.ru
КЭА	ОАО "Электроаппарат"	Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8 тел.: (0712) 51-09-21, 52-00-93, 51-17-69, 51-29-95, 51-43-36, (07122) 2-42-46, 2-34-84 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ЛАОМ	ЗАО "МИКРООМ"	357340, г. Лермонтов, Ставропольского края, ул. Комсомольская 13 тел.: (87935) 2-26-69 факс: (87935) 2-26-69
ЛЕПСЕ	ОАО электромашиностроительный завод "ЛЕПСЕ"	Россия, 610006, г. Киров, Октябрьский проспект, 24 тел.: (8332) 23-74-47, 23-58-29, 58-27-01, 23-53-66, 23-36-22 Факс: (8332) 23-74-47 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ЛЗЭП	ОАО "Завод Электропульт"	195030, Санкт-Петербург, ул. Электропультовцев, дом 7 тел.: (812) 527-74-12, 527-66-38 факс: (812) 527-38-90, 527-74-12 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ЛТАВА	ОАО "ЛТАВА" Полтавский электромехнический завод	36002, г. Полтава, Украина, ул. Розы Люксембург, 72 тел. (05322) 7-47-75, 7-05-46, 7-23-73, 7-90-06, 7-29-70 Факс: (05322) 56-25-80, 7-34-75 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
МКРИ	ОАО завод "КРИПТОН"	111024, г. Москва, Андроновское шоссе, дом 26 тел.: (095) 673-16-11 - дирекция; 673-15-87, 673-

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
		18-05 - бухгалтерия; 673-16-05 - отдел сбыта, 673-15-75 - отдел главного конструктора факс: (095) 673-41-81 E-mail: gost.e-ecolog.ru http:gost.e-ecolog.ru
МОРИА	ООО "Реле и автоматика"	105187, г. Москва, Измайловское шоссе, д.73Б тел./факс: (095) 101-22-62 (многоканальный, 166-39-17, 166-39-30, 166-39-35 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
МПОЭ	ООО МПО "Электротехника"	Россия, 115230, г. Москва, Каширское шоссе, дом 1 корп. 2 тел.: (095) 111-10-52 факс: (095) 111-23-91 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
МПЭ	Общество с ограниченной ответственностью "НВА"	127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 19А телефакс: 976-14-49, 976-25-46, 517-90-59 тел.: 517-90-58, 976-25-46, 976-14-49, 517-90-59 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru .ru
МУПП	ООО "Московское учебно-производственное предприятие № 9 ВОС"	Россия, 125481, г. Москва, ул. Планерная, дом 6, стр. 1 тел.: (095) 496-52-89 - ген. директор, 494-04-42 - маркетинг, 496-84-66 - снабжение E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru http: //gost.e-ecolog.ru
НСТАР	ОАО "НПП "Старт"	Россия, 173000, Великий Новгород, ул. Нехинская, 55 тел.: (816-2) 62-06-28 - генеральный директор; 62-35-24 - зам. генерального директора; 629-008, 62-35-24 - отдел маркетинга; 62-06-33, 62-18-71 - отдел сбыта факс: (816-2) 61-64-46 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ОНВА	Октябрьский завод низковольтной аппаратуры ОАО "Низковольтник"	Россия, 452620, Башкортостан, г. Октябрьский, ул. Кувыкина, 46 тел.: (34767) 4-18-79, 5-46-34 факс: (34767) 4-45-03, 4-47-03 E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru Представительство в Москве: 127018 г. Москва, ул.Сущевский вал, дом 16 корп.4 тел.: (095) 785-85-61, 506-04-94 факс: (095) 785-85-61
ПЭТЗ	ОАО "ЭЛТЕРМ"	Россия, 180004, г. Псков, ул. Солнечная, 14 тел.: (81122) 2-41-72 - отдел сбыта; 2-41-70 - секретарь факс: (8112) 73-02-75; (81122) 2-07-03; (8112) 73-02-74 - отдел маркетинга E-mail: gost.e-ecolog.ru
СЗРД	ОАО "Смоленский завод радиодеталей"	214031, Россия, г.Смоленск, ул. Бабушкина, д. 7 тел.: (0812) 51-93-25 - директор; 51-08-37 - ком-

Обозначение	Полное наименование предприятия	Адреса, телефоны предприятия
		мерческий директор; 51-34-53 - главный инженер; 51-11-94 - отдел сбыта; 62-26-65 - отдел маркетинга факс: (0812) 51-11-94 - отдел сбыта; 51-30-41 - приемная E-mail: gost.e-ecolog.ru http: //gost.e-ecolog.ru
СЗЭД	ОАО Саратовский электромеханический завод "Электродеталь"	410601, г. Саратов, ул. Челюскинцев, 137 тел.: (8452) 261-567, 262-884, 721-551 факс: (8452) 261-567 E-mail: gost.e-ecolog.ru http: //gost.e-ecolog.ru
СПЭС	ОАО "Силовые машины" филиал "Электросила"	Россия, 195105, г. Санкт-Петербург, Московский проспект, 139 тел: (812) 388-31-72, 387-93-09, 382-44-77 факс: (812) 336-26-43, 388-18-14 Контактные тел. ОАО "Силовые машины" : (812-346-70-33 факс: (812) 346-70-35 E-mail: Aleeva gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ТТСИ	ОАО "Трансформатор"	Россия, 445601, г. Тольятти, Самарской обл., ул. Индустриальная, 1 тел.: (8482) 26-22-40 - генеральный директор; 26-50-12 - зам. генерального директора по маркетингу; 29-67-94 - главный конструктор; 26-23-66 - главный инженер E-mail: gost.e-ecolog.ru
УЗЭА	ОАО Уфимский завод "Электроаппарат"	Республика Башкортостан, 450078, г. Уфа, проспект Салавата Юлаева, 77 тел.: (3472) 28-72-90 - генеральный директор; 28-84-15, 28-73-51 - отдел продаж; 28-83-40, 28-72-36 - отдел сбыта; 28-84-13 - отдел снабжения E-mail: gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
ХЭАЗ	ОАО "Харьковский электроаппаратный завод"	Украина, 61017, г. Харьков, ул. Котлова, 106 тел./факс: (057) 712-86-67 - зам.директора, 712-87-31 - отдел сбыта
ЭЗЗВ	ОАО "Завод Звезда"	Россия, 358000, Элиста, Республика Калмыкия, Восточная промзона тел.: (847 22) 5-27-76 - ген. директор; 5-95-87 тел./факс: (847 22) 5-21-38 - коммерческий отдел

gost.e-ecolog.ru