

*ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ
для работы в составе частотно-регулируемого привода
взрывозащищенные и рудничные типа 2АИМУРЧР 200-355*

*Руководство по эксплуатации
АЕИЛ.526872.002 РЭ*

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дудл.</i>	<i>Подп. и дата</i>

Перв. примен.	Содержание		
		Введение	3
Справ. №	1	Описание и работа двигателя	3
	1.1	Назначение	3
	1.2	Технические характеристики	4
	1.3	Состав и устройство двигателя	10
	1.4	Обеспечение взрывозащиты	11
	1.5	Встроенная температурная защита	12
	1.6	Встроенный предпусковой (антиконденсатный) подогреватель	14
	1.7	Маркировка	13
	2	Использование по назначению	15
	2.1	Эксплуатационные ограничения	15
	2.2	Меры безопасности	16
	2.3	Порядок установки и подготовка к работе	17
	2.4	Возможные неисправности и методы их устранения	18
	3	Техническое обслуживание	18
	3.1	Общие указания	18
	3.2	Порядок технического обслуживания двигателя	19
	4	Текущий ремонт	20
	5	Транспортирование и хранение	20
	6	Гарантийные обязательства	21
	7	Утилизация	22
		Приложение А. (информационное). Допустимая нагрузка двигателей в зависимости от температуры окружающей среды	23
		Приложение Б. (обязательное). Исполнение двигателей по способу монтажа. Габаритные, установочно-присоединительные размеры двигателей	24
		Приложение В. (обязательное). Чертеж средств взрывозащиты двигателя 2АИМУРЧР	37
		Приложение Г. (обязательное). Коробка выводов электродвигателей 2АИМУРЧР Электрические зазоры и пути утечки.	74
		Приложение Д Конструктивная схема	85
		Приложение Е (рекомендуемое). Сушка двигателя	87
		Приложение Ж. (обязательное). Схемы подключений двигателей 2АИМУРЧР	89
		Приложение З. (обязательное) Схема подключения датчиков температуры двигателей 2АИМУРЧР	90
		Приложение И. Периодичность и объем пополнения смазки в подшипниках электродвигателей, периодичность замены манжетных уплотнений вала ротора.	94
		Лист регистрации изменений	95

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		В.М.А.А.А.		14.06.21
Пров.		И.А.А.А.А.		16.06.21
Н.контр.				



АЕИ/1.526872.002 РЗ

Электродвигатели асинхронные трехфазные для работы в составе частотно-регулируемого привода взрывозащищенные и рудничные серии 2АИМУРЧР 200-355
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лит.	Лист	Листов
А	2	2
ООО «ОРЛАН-электро»		

ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство по эксплуатации распространяется на электродвигатели серии 2АИМУРЧР предназначенные для работы в составе частотно-регулируемого привода, в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли в концентрациях согласно действующих "Правил безопасности в угольных шахтах", а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям IIA, IIB, и группам самовоспламенения T1, T2, T3 и T4, в потенциально взрывоопасных зонах согласно классификации действующих правил ПУЭ, а также требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 30852.20-2002.

Двигатели изготавливают в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60034-1-2014, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 30852.20-2002, ГОСТ 12.2.020-76, ГОСТ 30852.20-2002. и АЕИЛ 526872.002 ТУ

Примечание: В настоящее руководство по эксплуатации на усмотрение разработчика могут вноситься изменения без обязательного информирования эксплуатирующих организаций

1. Описание и работа двигателя

1.1 Назначение

1.1.1 Двигатели 2АИМУРЧР в соответствии с маркировкой взрывозащиты, приведенной в Таблице 1, предназначены для работы в составе частотно-регулируемого привода, в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли в концентрациях согласно действующих "Правил безопасности в угольных шахтах", а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям IIA, IIB, и группам самовоспламенения T1, T2, T3 и T4, в потенциально взрывоопасных зонах согласно классификации действующих правил ПУЭ, а также требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 30852.20-2002.

Таблица 1

Типоразмер	Вид климатического исполнения	Обозначение основного конструкторского документа	Исполнение по взрывозащите
2АИМУРЧР 200	У, УХЛ, ХЛ, Т	АЕИЛ.526372.001 СВ	PB Ex d I Mb 1Ex d IIB T4 Gb
2АИМУРЧР 225	У, УХЛ, ХЛ, Т	АЕИЛ.526472.001 СВ	PB Ex d I Mb 1Ex d IIB T4 Gb
2АИМУРЧР 250	У, УХЛ, ХЛ, Т	АЕИЛ.526572.001 СВ	PB Ex d I Mb 1Ex d IIB T4 Gb
2АИМУРЧР 280	У, УХЛ, ХЛ, Т	АЕИЛ.526672.001 СВ	PB Ex d I Mb 1Ex d IIB T4 Gb
2АИМУРЧР 315	У, УХЛ, ХЛ, Т	АЕИЛ.526772.001 СВ	PB Ex d I Mb 1Ex d IIB T4 Gb
2АИМУРЧР 355	У, УХЛ, ХЛ, Т	АЕИЛ.526872.001 СВ	PB Ex d I Mb 1Ex d IIB T4 Gb

Инд. № подл.	Подп. и дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЗ	Лист
Взам. инв. №	Инд. № докл.						3
Подп. и дата	Подп. и дата						

1.1.2 Номинальный режим работы двигателей S1 по ГОСТ IEC 60034-1-2014. По согласованию с разработчиком, допускается работа двигателей в режимах S2 – S10.

1.1.3 Двигатели должны быть работоспособны на высоте над уровнем моря до 1000 м, при рабочей температуре окружающего воздуха: в исполнении У – от плюс 40°C до минус 45°C, УХЛ – от плюс 40°C до минус 60°C, ХЛ – от плюс 40°C до минус 60°C, Т – от плюс 50°C до минус 10°C.

1.1.4 Двигатели в исполнении У должны быть работоспособны при верхнем значении относительной влажности 100% при температуре 25°C, двигатели в исполнении УХЛ(ХЛ) – 98% при 25°C, двигатели в исполнении Т – 100% при 35°C.

1.1.5 Двигатели должны быть работоспособны на высоте над уровнем моря от 1000 до 4500 м при сниженных мощностях в соответствии с данными Приложения А (Таблицы А.1 и А.2).

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Технические характеристики двигателей приведены в Таблице 2 и Таблице 2.1

Допускаемые отклонения от номинальных значений основных параметров по ГОСТ IEC 60034-1-2014.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
АЕИЛ.526872.002 РЭ				Лист
				4

Таблица 2

Режим работы	S1										
	const										
	Момент нагрузки	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Ток, А 380/660В	Ток, А 660/1140В	КПД, %	Cos φ, д.е.	Скольжение, %	Кратность, д.е.		
Начального пуска вого тока, не более									Начального пуска го момента, не менее	Максимального момента, не менее	
Типоразмер двигателя											
2АИМУРЧР 200М2-112)	37	3000	67,9/39,2	39,2/22,6	92,0	0,90	1,66	7,5	2	2,3	0,17
2АИМУРЧР 200L2-112)	45	3000	82,3/47,5	47,5/27,4	92,3	0,90	1,66	7,5	2	2,1	0,28
2АИМУРЧР 200М4-112)	37	1500	69,9/40,3	40,3/23,4	92,5	0,87	2	7,2	2,2	2,3	0,37
2АИМУРЧР 200L4-112)	45	1500	83,4/48,1	48,1/27,8	92,8	0,88	2	7,2	2,2	2,3	0,56
2АИМУРЧР 200М6-112)	22	1000	44,7/25,8	25,8/14,9	90,0	0,83	2	7	2,1	2,1	0,47
2АИМУРЧР 200L6-112)	30	1000	59,3/34,2	34,2/19,8	91,5	0,84	2,5	7	2,1	2,1	0,59
2АИМУРЧР 200М8-112)	18,5	750	41,1/23,7	23,7/13,7	90,0	0,76	3,33	6,6	1,9	2	0,52
2АИМУРЧР 200L8-112)	22	750	50,0/28,9	28,9/16,7	88,0	0,76	2,66	6,6	1,8	2	0,62
2АИМУРЧР 225М2-112)	55	3000	100,4/58,0	58,0/33,5	92,5	0,90	1,33	7,5	2	2,3	0,38
2АИМУРЧР 225М4-112)	55	1500	100,3/57,9	57,9/33,5	93,0	0,87	1,33	7,2	2,2	2,3	0,78
2АИМУРЧР 225М6-112)	37	1000	70,7/40,8	40,8/23,2	92,4	0,86	2	7	2,1	2,1	0,94
2АИМУРЧР 225М8-112)	30	750	62,9/36,3	36,3/20,6	91,8	0,79	2,66	6	1,9	2	0,89
2АИМУРЧР 250S2-112)	75	3000	136,8/79,0	79,0/45,7	93,0	0,90	1	7,5	2,0	2,3	0,46
2АИМУРЧР 250М2-112)	90	3000	160,7/92,8	92,8/53,6	93,8	0,91	1,16	7,5	2,0	2,3	0,68
2АИМУРЧР 250S4-112)	75	1500	139,6/80,6	80,6/46,6	93,8	0,87	1,66	7,2	2,2	2,3	1,10
2АИМУРЧР 250М4-112)	90	1500	165,6/95,6	95,6/55,3	93,0	0,87	1,33	7,2	2,2	2,3	1,54
2АИМУРЧР 250S6-112)	45	1000	84,0/48,5	48,5/28,0	92,0	0,86	2	7	2,1	2,1	1,71
2АИМУРЧР 250М6-112)	55	1000	104,7/60,5	60,5/35,0	92,8	0,86	2	7	2,1	2,1	2,15
2АИМУРЧР 250S8-112)	37	750	77,8/44,9	44,9/26,0	91,5	0,79	2,66	6,6	1,9	2,0	1,71
2АИМУРЧР 250М8-112)	45	750	93,9/54,2	54,2/31,3	91,0	0,80	2	6,6	1,9	2,0	2,15
2АИМУРЧР 280S2-112)	110	3000	183,0/105,7	105,7/61,1	94,0	0,91	1	7,5	1,8	2,2	0,96
2АИМУРЧР 280S2-3	132	3000	233,2/134,6	134,6/77,7	94,5	0,91	0,74	7,1	1,8	2,2	1,57
2АИМУРЧР 280М2-112)	132	3000	231,2/133,5	133,5/77,2	94,5	0,91	0,83	7,1	1,8	2,2	1,57
2АИМУРЧР 280М2-3	160	3000	279,3/161,3	161,3/93,1	94,6	0,92	0,76	7,1	1,8	2,2	1,76
2АИМУРЧР 280L2-3	200	3000	348,4/201,1	201,1/116,1	94,8	0,92	0,91	7,1	1,8	2,2	2,35
2АИМУРЧР 280S4-112)	110	1500	201,6/116,4	116,4/67,3	94,5	0,88	1	6,9	2,1	2,2	2,67
2АИМУРЧР 280S4-3	132	1500	240,4/138,8	138,8/80,1	94,8	0,88	0,98	6,9	2,1	2,2	3,34
2АИМУРЧР 280М4-111)	132	1500	240,4/138,8	138,8/80,2	94,8	0,88	1,33	6,9	2,1	2,2	3,34
2АИМУРЧР 280М4-3	160	1500	287,8/166,2	166,2/96,0	94,9	0,89	1,02	6,9	2,1	2,2	4,03
2АИМУРЧР 280L4-3	200	1500	359,8/207,7	207,7/119,9	94,9	0,89	1,18	6,9	2,1	2,2	4,88
2АИМУРЧР 280S6-112)	75	1000	142,2/82,1	82,1/47,5	93,5	0,86	2	7	2,0	2,0	2,86

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист

5

Копировал

Формат А4

Продолжение таблицы 2

2АИМУРЧР 280М6-1(2)	90	1000	170.2/98.3	98.3/56.8	94.5	0.85	15	6.2	19	2,2	4.08
2АИМУРЧР 280М6-3	110	1000	206.7/119.3	119.3/68.9	94.0	0.86	108	6.7	2.0	2.0	5.06
2АИМУРЧР 280L6-3	132	1000	244.7/141.3	141.3/81.6	94.2	0.87	107	6.7	2.0	2.0	5.84
2АИМУРЧР 280S8-1(2)	55	750	112.0/64.7	64.7/37.4	92.8	0.81	2	6.6	1.8	2.0	3.12
2АИМУРЧР 280М8-1(2)	75	750	151.3/87.3	87.3/50.5	93.0	0.81	2	6.6	1.8	2.0	5.2
2АИМУРЧР 280М8-3	90	750	178/103	102.7/59.3	93.8	0.82	131	6.6	1.8	2.0	6.19
2АИМУРЧР 280L8-3	110	750	216.8/125.2	125.2/72.3	94.0	0.82	134	6.4	1.8	2.0	7.26
2АИМУРЧР 280М10-3	55	600	121.1/69.9	69.9/40.4	92.0	0.75	127	6.2	1.5	2.0	4.62
2АИМУРЧР 280L10-3	75	600	162.1/93.6	93.6/54.0	92.5	0.76	132	6.2	1.5	2.0	6.19
2АИМУРЧР 315S2-1	160	3000	279.0/161.1	161.1/93.1	95.1	0.93	0.83	7	1.8	2.2	1.73
2АИМУРЧР 315М2-1	200	3000	348.0/200.9	200.9/116.8	95.5	0.93	0.83	8	1.8	2.2	1.94
2АИМУРЧР 315М2-3	250	3000	433.7/250.4	250.4/144.6	95.2	0.92	0.71	7.1	1.6	2.2	3.25
2АИМУРЧР 315L2-3	315	3000	545.3/314.8	314.8/181.8	95.4	0.92	0.71	7.1	1.6	2.2	3.93
2АИМУРЧР 315S4-1	160	1500	287.8/166.2	166.2/96.1	95.3	0.89	1.33	6.2	2.1	2.2	3.68
2АИМУРЧР 315М4-1	200	1500	359.4/207.5	207.5/119.9	95.6	0.89	1.33	6.5	2.1	2.2	4.25
2АИМУРЧР 315М4-3	250	1500	443.3/255.9	255.9/147.8	95.2	0.9	0.81	6.9	2.1	2.2	8.33
2АИМУРЧР 315L4-3	315	1500	558.6/322.5	322.5/186.2	95.2	0.9	0.8	6.9	2.1	2.2	10.51
2АИМУРЧР 315S6-1	110	1000	206.0/118.9	118.9/68.7	94.8	0.88	2	6.9	2.0	2.2	4.26
2АИМУРЧР 315М6-1	132	1000	244.0/140.9	140.9/81.4	95.0	0.90	2	6.6	2.0	2.0	5.16
2АИМУРЧР 315М6-3	160	1000	292.3/168.8	168.8/97.5	94.5	0.88	1.05	6.7	1.9	2.0	9.53
2АИМУРЧР 315L6-3	200	1000	365.4/211.0	211.0/121.8	94.5	0.88	1.05	6.7	1.9	2.0	11.8
2АИМУРЧР 315S8-1	90	750	178.0/102.8	102.8/59.4	94.5	0.85	2	6	1.8	2.0	5.82
2АИМУРЧР 315М8-1	110	750	217.0/125.3	125.3/72.4	94.5	0.86	2	5.9	1.8	2.0	6.75
2АИМУРЧР 315М8-3	132	750	261.0/150.7	150.7/87.0	93.7	0.82	1.04	6.4	1.8	2.0	11.85
2АИМУРЧР 315L8-3	160	750	314.7/181.7	181.7/104.9	94.2	0.82	1.12	6.4	1.8	2.0	14.5
2АИМУРЧР 315S10-1	55	600	112.0/64.7	64.7/37.4	92.8	0.81	2	6	1.5	2.0	8.66
2АИМУРЧР 315 S10-3	90	600	191.0/110.3	110.3/63.7	93.0	0.77	1.31	6.2	1.5	2.0	7.26
2АИМУРЧР 315М10-1	75	600	151.3/87.3	87.3/50.5	93.0	0.81	2	5.9	1.5	2.0	8.92
2АИМУРЧР 315М10-3	110	600	229.9/132.7	132.7/76.6	93.2	0.78	1.32	6	1.3	2.0	10.61
2АИМУРЧР 315L10-3	132	600	275.0/158.8	158.8/91.7	93.5	0.78	1.27	6	1.3	2.0	12.7
2АИМУРЧР 355S2-1	250	3000	431.0/248.8	248.8/143.8	96.0	0.93	0.66	6.8	1.6	2.0	3.05
2АИМУРЧР 355S2-3	355	3000	612.0/353.3	353.3/204.2	96.0	0.93	0.66	6.8	2.0	2.0	4.8
2АИМУРЧР 355М2-1	315	3000	533.0/307.7	307.7/177.86	96.0	0.93	0.66	7.4	1.6	2.2	3.6
2АИМУРЧР 355М2-3	400	3000	703/405.9	410.4/236.2	95.0	0.90	2	6.7	2.0	2.0	6.2
2АИМУРЧР 355S4-1	250	1500	439.5/253.7	253.7/146.6	95.3	0.89	1.33	6.2	2.1	2.2	6.77
2АИМУРЧР 355S4-3	355	1500	624.1/360.2	360.2/208.2	95.3	0.89	1.33	6.2	2.0	2.0	7.6
2АИМУРЧР 355М4-1	315	1500	550.3/317.7	317.7/183.6	95.6	0.89	1.33	6.5	2.1	2.2	8.2
2АИМУРЧР 355М4-3	400	1500	703/410.4	410.4/236.2	95.0	0.90	2	6.7	2.0	2.0	13.2
2АИМУРЧР 355S6-1	160	1000	292.3/168.8	168.8/97.6	95.1	0.89	1	7.5	1.9	2.0	7.8
2АИМУРЧР 355М6-1	200	1000	364.6/210.5	210.5/112.7	95.5	0.9	1	7.1	1.9	2.0	9.1
2АИМУРЧР 355М6-3	250	1000	456.8/263.7	263.7/152.2	94.5	0.88	1.02	6.7	1.9	2.0	14.8
2АИМУРЧР 355L6-3	315	1000	575.5/332.3	332.3/191.9	94.5	0.88	1.04	6.7	1.9	2.0	16.4
2АИМУРЧР 355S8-1	132	750	261.0/150.7	150.7/87.1	94.7	0.83	1.33	6.5	1.8	2.0	10.55
2АИМУРЧР 355М8-1	160	750	314.7/181.7	181.7/105.0	95.5	0.85	1.33	6.6	1.8	2.0	11.73
2АИМУРЧР 355М8-3	200	750	399/230.4	230.4/129.1	95.2	0.80	1.11	6.4	1.8	2.0	18.12
2АИМУРЧР 355L8-3	250	750	484.3/279.6	279.6/161.4	94.5	0.83	1.1	6.4	1.8	2.0	20.07
2АИМУРЧР 355М10-3	160	600	323.3/186.7	186.7/107.8	94.0	0.8	1.3	7.0	1.5	2.0	21.6
2АИМУРЧР 355L10-3	200	600	404.11/233.3	233.3/134.7	94.0	0.8	1.3	7.0	1.5	2.0	22.4

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
6

Копировал

Формат А4

Режим работы	S1										
	const										
Момент нагрузки	Типоразмер двигателя	Мощность кВт	Синхронная частота вращения об/мин	Ток А, (380В, 380/660В)	Энергоэффективность Код IE	КПД %	cos φ о.е.	Начального пускового тока не более	Начального пускового момента, не менее	Максимального момента, не менее	Момент инерции Н*М2 (кгс*м)
	2АИМУРЧР 200 LB2-1	37	3000	67,4/38,8	3	93,7	0,89	7,5	2,2	2,3	0,172
	2АИМУРЧР 200 L4-1	30	1500	56,6/32,3	3	93,6	0,87	7,2	2,0	2,3	0,3283
	2АИМУРЧР 200 LA6-1	18,5	1000	37,8	3	91,7	0,81	7,2	2,1	2,1	0,325
	2АИМУРЧР 200 LB6-1	22	1000	44,2	3	92,2	0,82	7,3	2,1	2,1	0,371
	2АИМУРЧР 200 L8-1	15	750	34,5	3	86,9	0,76	6,6	2,0	2,0	0,3588
	2АИМУРЧР 200 LA6-1	18,5	1000	37,8	3	91,7	0,81	7,2	2,1	2,1	0,325
	2АИМУРЧР 200 LB6-1	22	1000	44,2	3	92,2	0,82	7,3	2,1	2,1	0,371
	2АИМУРЧР 225 M2-1	45	3000	81,7/47	3	94,0	0,89	7,6	2,2	2,3	0,3562
	2АИМУРЧР 225 S4-1	37	1500	69,6/39,6	3	93,9	0,87	7,3	2,0	2,3	0,484
	2АИМУРЧР 225 M6-1	30	1000	60,6	3	92,9	0,81	7,1	2,0	2,1	0,5470
	2АИМУРЧР 225 S8-1	18,5	750	41,5	3	89,1	0,76	6,6	1,9	2,0	0,5488
	2АИМУРЧР 225 M8-1	22	750	47,4	3	89,6	0,78	6,6	1,9	2,0	0,6454
	2АИМУРЧР 250 M2-1	55	3000	99,6/57,4	3	94,3	0,89	7,6	2,2	2,3	0,459
	2АИМУРЧР 250 M4-1	55	1500	102,7/57,9	3	94,6	0,88	7,4	2,0	2,3	0,8761
	2АИМУРЧР 250 M6-1	37	1000	71,7	3	93,3	0,84	7,1	2,1	2,1	0,9605
	2АИМУРЧР 250 M8-1	30	750	63,4	3	90,4	0,79	6,5	1,9	2,0	0,9876
	2АИМУРЧР 280 S2-1	75	3000	135,2/77,9	3	94,7	0,89	6,9	2,0	2,3	1,0074
	2АИМУРЧР 280 M2-1	90	3000	161,7/93,2	3	95,0	0,89	7,0	2,0	2,3	1,0592
	2АИМУРЧР 280 S4-1	75	1500	136,3/78,6	3	95,0	0,88	6,7	2,0	2,3	1,9542
	2АИМУРЧР 280 M4-1	90	1500	163,2/93	3	95,2	0,89	7,0	2,0	2,3	2,3513
	2АИМУРЧР 280 S6-1	45	1000	84,8	3	93,7	0,86	7,2	2,0	2,1	1,85
	2АИМУРЧР 280 M6-1	55	1000	103,3	3	94,1	0,86	7,2	2,0	2,1	2,12
	2АИМУРЧР 280 S8-1	37	750	77,8	3	90,9	0,79	6,6	1,9	2,0	1,7092
	2АИМУРЧР 280 M8-1	45	750	93,7	3	91,4	0,79	6,6	1,9	2,0	1,9875
	2АИМУРЧР 315 S2-1	110	3000	197,3/113,87	3	95,2	0,89	7,1	1,9	2,2	1,3861
	2АИМУРЧР 315 M2-1	132	3000	236,2	3	95,4	0,89	7,1	2,2	2,3	1,7088
	2АИМУРЧР 315 LA2-1	160	3000	285,7	3	95,6	0,89	7,1	2,2	2,3	1,740
	2АИМУРЧР 315 LB2-1-1	185	3000	330	3	95,7	0,89	7,1	2,2	2,3	2,001
	2АИМУРЧР 315 LB2-2-1	200	3000	356,4	3	95,8	0,89	7,1	2,2	2,3	2,141
	2АИМУРЧР 315 S4-1	110	1500	199,1	3	95,4	0,89	7,0	2,0	2,2	2,3783

ИИВ. № подл.	Взам. инв. №	ИИВ. № докл.	Подп. и дата
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Режим работы	S1									
	const									
Момент нагрузки	Мощность кВт	Синхронная частота вращения об/мин	Ток А, (380В, 380/660В)	Энергоэффективность Код IE	КПД, %	cos φ, д.е.	Начального пускового тока не более	Начального пускового момента, не менее	Максимального момента, не менее	Момент инерции Н*м2 (кгс*м)
2АИМУРЧР 315 М4-1	132	1500	238,4	3	95,6	0,89	7,0	2,0	2,2	2,6558
2АИМУРЧР 315 LA4-1	160	1500	285,1	3	95,8	0,89	7,0	2,0	2,2	2,9974
2АИМУРЧР 315 LB4-1	200	1500	356	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	4,1225
2АИМУРЧР 315 S6-1	75	1000	141,7	3	94,6	0,85	7,0	2,0	2,0	2,61
2АИМУРЧР 315 М6-1	90	1000	171,5	3	94,9	0,84	7,0	2,0	2,0	3,04
2АИМУРЧР 315 LA6-1	110	1000	206,8	3	95,1	0,85	7,0	2,0	2,0	3,71
2АИМУРЧР 315 LB6-1	132	1000	244,4	3	95,4	0,86	7,0	2,0	2,0	4,24
2АИМУРЧР 315 S8-1	55	750	111,2	3	92,5	0,80	6,6	1,8	2,0	3,9597
2АИМУРЧР 315 М8-1	75	750	150,5	3	93,2	0,80	6,4	1,8	2,0	5,2790
2АИМУРЧР 315 LA8-1	90	750	178,7	3	93,5	0,80	6,4	1,8	2,0	6,2695
2АИМУРЧР 315 LB8-1	110	750	217,8	3	93,5	0,82	6,4	1,8	2,0	7,4245
2АИМУРЧР 355 S2-1-1	185	3000	330	3	95,7	0,89	7,1	1,9	2,2	2,88
2АИМУРЧР 355 S2-2-1	200	3000	356,4	3	95,8	0,89	7,1	1,9	2,2	3,05
2АИМУРЧР 355 M2-1-1	220	3000	392	3	95,8	0,89	7,1	1,9	2,2	3,67
2АИМУРЧР 355 M2-2-1	250	3000	445,5	3	95,8	0,89	7,1	1,9	2,2	4,02
2АИМУРЧР 355 L2-1-1	280	3000	499	3	95,8	0,90	7,1	1,9	2,2	4,16
2АИМУРЧР 355 L2-2-1	315	3000	561,3	3	95,8	0,90	7,1	1,9	2,2	4,86
2АИМУРЧР 355 S4-1-1	185	1500	329	3	95,9	0,89	7,0	2,0	2,2	6,02
2АИМУРЧР 355 S4-2-1	200	1500	355,7	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	6,30
2АИМУРЧР 355 M4-1-1	220	1500	391,2	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	6,42
2АИМУРЧР 355 M4-2-1	250	1500	439,6	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	7,92
2АИМУРЧР 355 L4-1-1	280	1500	492,4	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	6,77
2АИМУРЧР 355 L4-2-1	315	1500	553,9	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	7,8149
2АИМУРЧР 355 S6-1	160	1000	292,3	3	95,6	0,87	7,0	2,0	2,3	8,3585
2АИМУРЧР 355 M6-1-1	185	1000	336,9	3	95,7	0,87	7,0	2,0	2,3	7,7
2АИМУРЧР 355 M6-2-1	200	1000	364,6	3	95,8	0,87	7,0	2,0	2,3	9,464
2АИМУРЧР 355 L6-1-1	225	1000	404,4	3	95,8	0,87	7,0	2,0	2,3	9,8
2АИМУРЧР 355 L6-2-1	250	1000	459,6	3	95,8	0,87	7,0	2,0	2,3	11,215
2АИМУРЧР 355 S8-1	132	750	260,5	3	93,8	0,82	6,4	1,8	2,0	11,4275
2АИМУРЧР 355 M8-1	160	750	315	3	94	0,82	6,4	1,8	2,0	13,9360
2АИМУРЧР 355 L8-1-1	185	750	364,3	3	94	0,82	6,4	1,8	2,0	16,1657
2АИМУРЧР 355 L8-2-11	200	750	388,2	3	94,2	0,83	6,4	1,8	2,0	18,1168

Ив. № подл.	Взам. инв. №	Ив. № дубл.	Подп. и дата
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Таблица 2.1

Типоразмер двигателя	S1										
	const										Момент инерции, кг*м ²
	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	Ток, А 400/690В	Ток, А 690/1200В	КПД, %	Сos φ, о.е.	Скольжение, %	Кратность, о. е.			
							Начального пуска- вого тока, не более	Начального пуска- вого момента, не менее	Максимального момента, не менее		
2АИМУРЧР 200М2-112)	37	3000	64,6/37,4	37,4/21,5	92,0	0,90	1,66	7,5	2	2,3	0,17
2АИМУРЧР 200L2-112)	45	3000	78,3/45,4	45,4/26,1	92,3	0,90	1,66	7,5	2	2,1	0,28
2АИМУРЧР 200М4-112)	37	1500	66,4/38,5	38,5/22,2	92,5	0,87	2	7,2	2,2	2,3	0,37
2АИМУРЧР 200L4-112)	45	1500	79,6/46,4	46,4/26,6	92,8	0,88	2	7,2	2,2	2,3	0,56
2АИМУРЧР 200М6-112)	22	1000	42,6/24,7	24,7/14,2	90,0	0,83	2	7	2,1	2,1	0,47
2АИМУРЧР 200L6-112)	30	1000	56,4/32,7	34,2/18,8	91,5	0,84	2,5	7	2,1	2,1	0,59
2АИМУРЧР 200М8-112)	18,5	750	39,1/22,7	22,7/13	90,0	0,76	3,33	6,6	1,9	2	0,52
2АИМУРЧР 200L8-112)	22	750	47,6/27,6	27,6/15,9	88,0	0,76	2,66	6,6	1,8	2	0,62
2АИМУРЧР 225М2-112)	55	3000	95,5/55,4	55,4/31,9	92,5	0,90	1,33	7,5	2	2,3	0,38
2АИМУРЧР 225М4-112)	55	1500	98,3/57	57/32,7	93,0	0,87	1,33	7,2	2,2	2,3	0,78
2АИМУРЧР 225М6-112)	37	1000	67,3/39	40,8/22,5	92,4	0,86	2	7	2,1	2,1	0,94
2АИМУРЧР 225М8-112)	30	750	59,8/34,7	34,7/20	91,8	0,79	2,66	6	1,9	2	0,89
2АИМУРЧР 250S2-112)	75	3000	129,5/75,1	75,1/43,2	93,0	0,90	1	7,5	2,0	2,3	0,46
2АИМУРЧР 250M2-112)	90	3000	152,4/88,4	88,4/50,8	93,8	0,91	1,16	7,5	2,0	2,3	0,68
2АИМУРЧР 250S4-112)	75	1500	132,8/77	77/44,3	93,8	0,87	1,66	7,2	2,2	2,3	1,10
2АИМУРЧР 250M4-112)	90	1500	160,8/93,2	93,3/53,6	93,0	0,87	1,33	7,2	2,2	2,3	1,54
2АИМУРЧР 250S6-112)	45	1000	82,2/47,7	47,7/27,4	92,0	0,86	2	7	2,1	2,1	1,71
2АИМУРЧР 250M6-112)	55	1000	99,6/57,7	57,7/33,2	92,8	0,86	2	7	2,1	2,1	2,15
2АИМУРЧР 250S8-112)	37	750	74/42,9	42,9/24,7	91,5	0,79	2,66	6,6	1,9	2,0	1,71
2АИМУРЧР 250M8-112)	45	750	89,4/51,8	51,8/29,8	91,0	0,80	2	6,6	1,9	2,0	2,15
2АИМУРЧР 280S2-112)	110	3000	185/107,7	107,7/61,9	94,0	0,91	1	7,5	1,8	2,2	0,96
2АИМУРЧР 280S2-3	132	3000	221,8/128,6	128,6/74	94,5	0,91	0,74	7,1	1,8	2,2	1,57
2АИМУРЧР 280M2-112)	132	3000	221,8/128,6	128,6/74	94,5	0,91	0,83	7,1	1,8	2,2	1,57
2АИМУРЧР 280M2-3	160	3000	265,7/154,1	154,1/88,6	94,6	0,92	0,76	7,1	1,8	2,2	1,76
2АИМУРЧР 280L2-3	200	3000	331,4/192,1	192,1/110,5	94,8	0,92	0,91	7,1	1,8	2,2	2,35
2АИМУРЧР 280S4-112)	110	1500	192,2/110,9	110,9/63,8	94,5	0,88	1	6,9	2,1	2,2	2,67
2АИМУРЧР 280S4-3	132	1500	228,7/132,6	132,6/76,3	94,8	0,88	0,98	6,9	2,1	2,2	3,34
2АИМУРЧР 280M4-111)	132	1500	228,7/132,6	132,6/76,3	94,8	0,88	1,33	6,9	2,1	2,2	3,34
2АИМУРЧР 280M4-3	160	1500	273,8/158,7	187,7/91,3	94,9	0,89	1,02	6,9	2,1	2,2	4,03
2АИМУРЧР 280L4-3	200	1500	354,2/205,3	205,3/118,1	94,9	0,89	1,18	6,9	2,1	2,2	4,88
2АИМУРЧР 280S6-112)	75	1000	134,8/78,2	78,2/45	93,5	0,86	2	7	2,0	2,0	2,86

Подп. и дата

Инв. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
8а

Копировал

Формат А4

Продолжение таблицы 2.1

2АИМУРЧР 280М6-1(2)	90	1000	162/94	94/54	94.5	0.85	15	6.2	19	2,2	4.08
2АИМУРЧР 280М6-3	110	1000	196.7/114	114/65,6	94.0	0.86	108	6.7	2.0	2.0	5.06
2АИМУРЧР 280L6-3	132	1000	232.8/135	135/77.6	94.2	0.87	107	6.7	2.0	2.0	5.84
2АИМУРЧР 280S8-1(2)	55	750	105.8/61.3	61.3/35.3	92.8	0.81	2	6.6	1.8	2.0	3.12
2АИМУРЧР 280М8-1(2)	75	750	144/83.5	83.5/48	93.0	0.81	2	6.6	1,8	2,0	5.2
2АИМУРЧР 280М8-3	90	750	170/98,5	98,5/56.4	93.8	0.82	131	6.6	1.8	2.0	6.19
2АИМУРЧР 280L8-3	110	750	206.5/120	120/69	94.0	0.82	134	6.4	1.8	2.0	7.26
2АИМУРЧР 280М10-3	55	600	115.2/66.8	66.8/38.4	92.0	0.75	127	6.2	1.5	2.0	4.62
2АИМУРЧР 280L10-3	75	600	154.2/89.4	89.4/51.5	92.5	0.76	132	6.2	1.5	2.0	6.19
2АИМУРЧР 315S2-1	160	3000	261.5/152	152/87.2	95.1	0.93	0.83	7	1,8	2,2	1.73
2АИМУРЧР 315М2-1	200	3000	325.5/188.7	188.7/108.5	95.5	0.93	0.83	8	1,8	2,2	1.94
2АИМУРЧР 315М2-3	250	3000	412.5/239.2	239.2/137.5	95.2	0.92	0.71	7.1	1.6	2.2	3.25
2АИМУРЧР 315L2-3	315	3000	520/301.5	301.5/173.5	95.4	0.92	0.71	7.1	1.6	2.2	3.93
2АИМУРЧР 315S4-1	160	1500	272.6/158.2	158.2/91	95.3	0.89	1.33	6.2	2,1	2,2	3.68
2АИМУРЧР 315М4-1	200	1500	340/197	197/113.3	95.6	0.89	1.33	6.5	2,1	2,2	4.25
2АИМУРЧР 315М4-3	250	1500	421.7/244.5	244.5/140.6	95.2	0.9	0.81	6.9	2,1	2,2	8.33
2АИМУРЧР 315L4-3	315	1500	531.5/308	308/178	95.2	0.9	0.8	6.9	2,1	2,2	10.51
2АИМУРЧР 315S6-1	110	1000	190.6/110.5	110.5/63.6	94.8	0.88	2	6.9	2,0	2,2	4.26
2АИМУРЧР 315М6-1	132	1000	223.5/130	130/74.5	95.0	0.90	2	6.6	2,0	2,0	5.16
2АИМУРЧР 315М6-3	160	1000	278.1/161.2	161.2/92.7	94.5	0.88	105	6.7	1.9	2.0	9.53
2АИМУРЧР 315L6-3	200	1000	347.6/201.5	201.5/115.9	94.5	0.88	105	6.7	1.9	2.0	11.8
2АИМУРЧР 315S8-1	90	750	162.0/94	94/54	94.5	0.85	2	6	1,8	2,0	5.82
2АИМУРЧР 315М8-1	110	750	195.6/113.5	113.5/65.2	94.5	0.86	2	5.9	1,8	2,0	6.75
2АИМУРЧР 315М8-3	132	750	248.5/144	144/82.8	93.7	0.82	104	6.4	1.8	2.0	11.85
2АИМУРЧР 315L8-3	160	750	299.4/173.6	173.6/99.8	94.2	0.82	112	6.4	1.8	2.0	14.5
2АИМУРЧР 315S10-1	55	600	105.8/61.3	61.3/35.3	92.8	0.81	2	6	1.5	2.0	8.66
2АИМУРЧР 315 S10-3	90	600	181.7/105.3	105.3/60.6	93.0	0.77	131	6.2	1.5	2.0	7.26
2АИМУРЧР 315М10-1	75	600	144/83.5	83.5/48	93.0	0.81	2	5.9	1.5	2.0	8.92
2АИМУРЧР 315М10-3	110	600	218.7/126.8	126.8/73	93.2	0.78	132	6	1.3	2.0	10.61
2АИМУРЧР 315L10-3	132	600	261.6/151.7	151.7/87.2	93.5	0.78	127	6	1.3	2.0	12.7
2АИМУРЧР 355S2-1	250	3000	404.7/234.6	234.6/134.9	96.0	0.93	0.66	6.8	1.6	2.0	3.05
2АИМУРЧР 355S2-3	355	3000	574.6/333,1	333,1/191,6	96,0	0,93	0,66	6,8	2,0	2,0	4,8
2АИМУРЧР 355М2-1	315	3000	510/296	296/170	96.0	0.93	0.66	7.4	1.6	2.2	3.6
2АИМУРЧР 355М2-3	400	3000	676.2/392	392/225.5	95.0	0.90	2	6.7	2.0	2.0	6.2
2АИМУРЧР 355S4-1	250	1500	426/247	247/142	95.3	0.89	1.33	6.2	2,1	2,2	6.77
2АИМУРЧР 355S4-3	355	1500	605/351	351/201,7	95,3	0,89	1,33	6,2	2,0	2,0	7,6
2АИМУРЧР 355М4-1	315	1500	535/310.2	310.2/178.4	95.6	0.89	1.33	6.5	2,1	2,2	8.2
2АИМУРЧР 355М4-3	400	1500	676,1/392	392/225.4	95.0	0.90	2	6.7	2.0	2.0	13.2
2АИМУРЧР 355S6-1	160	1000	273.2/158.4	158.4/91.1	95.1	0.89	1	7.5	1.9	2.0	7.8
2АИМУРЧР 355М6-1	200	1000	336.3/19.5	19.5/112.1	95.5	0.9	1	7.1	1.9	2.0	9.1
2АИМУРЧР 355М6-3	250	1000	434.5/251.9	251.9/144.9	94.5	0.88	102	6.7	1.9	2.0	14.8
2АИМУРЧР 355L6-3	315	1000	457.5/317.4	317.4/182.5	94.5	0.88	104	6.7	1.9	2.0	16.4
2АИМУРЧР 355S8-1	132	750	242.7/140.7	140.7/80.9	94.7	0.83	1.33	6.5	1,8	2,0	10.55
2АИМУРЧР 355М8-1	160	750	285/165.2	165.2/95	95.5	0.85	1.33	6.6	1,8	2,0	11.73
2АИМУРЧР 355М8-3	200	750	379.5/220	220/126.5	95.2	0.80	1.11	6.4	1.8	2.0	18.12
2АИМУРЧР 355L8-3	250	750	460.6/267.1	267.1/153.6	94.5	0.83	1.1	6.4	1.8	2.0	20.07
2АИМУРЧР 355М10-3	160	600	307.5/178.3	178.7/102.5	94.0	0.8	1.3	7.0	1.5	2.0	21.6
2АИМУРЧР 355L10-3	200	600	384.4/222.8	222.8/128.2	94.0	0.8	1.3	7.0	1.5	2.0	22.4

Подп. и дата

Инд. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
88

Копировал

Формат А4

Режим работы	S1										
	const										
Момент нагрузки	Типоразмер двигателя	Мощность кВт	Синхронная частота вращения об/мин	Ток А. 400/690В	Энергоэффективность КДЭ	КПД, %	cos φ, о.е.	Начального пускового тока не более	Начального пускового момента, не менее	Максимального момента, не менее	Момент инерции, Н*м2 (кгс*м)
	2АИМУРЧР 200 LB2-1	37	3000	64,2/37,2	3	93,7	0,89	7,5	2,2	2,3	0,172
	2АИМУРЧР 200 L4-1	30	1500	53,3/30,9	3	93,6	0,87	7,2	2,0	2,3	0,3283
	2АИМУРЧР 200 LA6-1	18,5	1000	36/20,9	3	91,7	0,81	7,2	2,1	2,1	0,325
	2АИМУРЧР 200 LB6-1	22	1000	42,1/24,4	3	92,2	0,82	7,3	2,1	2,1	0,371
	2АИМУРЧР 200 L8-1	15	750	32,9/19,1	3	86,9	0,76	6,6	2,0	2,0	0,3588
	2АИМУРЧР 200 LA6-1	18,5	1000	36/20,9	3	91,7	0,81	7,2	2,1	2,1	0,325
	2АИМУРЧР 200 LB6-1	22	1000	42,1/24,4	3	92,2	0,82	7,3	2,1	2,1	0,371
	2АИМУРЧР 225 M2-1	45	3000	77,8/45,1	3	94,0	0,89	7,6	2,2	2,3	0,3562
	2АИМУРЧР 225 S4-1	37	1500	65,5/38	3	93,9	0,87	7,3	2,0	2,3	0,484
	2АИМУРЧР 225 M6-1	30	1000	57,7/33,4	3	92,9	0,81	7,1	2,0	2,1	0,5470
	2АИМУРЧР 225 S8-1	18,5	750	39,5/22,9	3	89,1	0,76	6,6	1,9	2,0	0,5488
	2АИМУРЧР 225 M8-1	22	750	45,5/26,4	3	89,6	0,78	6,6	1,9	2,0	0,6454
	2АИМУРЧР 250 M2-1	55	3000	94,7/54,9	3	94,3	0,89	7,6	2,2	2,3	0,459
	2АИМУРЧР 250 M4-1	55	1500	95,5/55,4	3	94,6	0,88	7,4	2,0	2,3	0,8761
	2АИМУРЧР 250 M6-1	37	1000	68,3/39,6	3	93,3	0,84	7,1	2,1	2,1	0,9605
	2АИМУРЧР 250 M8-1	30	750	60,7/35,2	3	90,4	0,79	6,5	1,9	2,0	0,9876
	2АИМУРЧР 280 S2-1	75	3000	128,6/74,6	3	94,7	0,89	6,9	2,0	2,3	1,0074
	2АИМУРЧР 280 M2-1	90	3000	153,9/89,2	3	95,0	0,89	7,0	2,0	2,3	1,0592
	2АИМУРЧР 280 S4-1	75	1500	129,7/75,2	3	95,0	0,88	6,7	2,0	2,3	1,9542
	2АИМУРЧР 280 M4-1	90	1500	153,5/89	3	95,2	0,89	7,0	2,0	2,3	2,3513
	2АИМУРЧР 280 S6-1	45	1000	80,7/46,8	3	93,7	0,86	7,2	2,0	2,1	1,85
	2АИМУРЧР 280 M6-1	55	1000	98,3/57	3	94,1	0,86	7,2	2,0	2,1	2,12
	2АИМУРЧР 280 S8-1	37	750	74,5/43,2	3	90,9	0,79	6,6	1,9	2,0	1,7092
	2АИМУРЧР 280 M8-1	45	750	90,1/52,3	3	91,4	0,79	6,6	1,9	2,0	1,9875
	2АИМУРЧР 315 S2-1	110	3000	187,7/108,8	3	95,2	0,89	7,1	1,9	2,2	1,3861
	2АИМУРЧР 315 M2-1	132	3000	224,7/130,3	3	95,4	0,89	7,1	2,2	2,3	1,7088
	2АИМУРЧР 315 LA2-1	160	3000	272/157,6	3	95,6	0,89	7,1	2,2	2,3	1,740
	2АИМУРЧР 315 LB2-1-1	185	3000	314/182	3	95,7	0,89	7,1	2,2	2,3	2,001
	2АИМУРЧР 315 LB2-2-1	200	3000	339/197	3	95,8	0,89	7,1	2,2	2,3	2,141
	2АИМУРЧР 315 S4-1	110	1500	187,3/108,6	3	95,4	0,89	7,0	2,0	2,2	2,3783

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Режим работы		S1									
Момент нагрузки		const									
Типоразмер двигателя	Мощность кВт	Синхронная частота вращения об/мин	Ток, А, 400/690В	Энергоэффективность КЭД GE	КПД, %	cos φ, а.е.	Начального пускового тока не более	Начального пускового момента, не менее	Максимального момента, не менее	Момент инерции, Н*м ² (кгс*м)	
2АИМУРЧР 315 М4-1	132	1500	224,2/130	3	95,6	0,89	7,0	2,0	2,2	2,6558	
2АИМУРЧР 315 LA4-1	160	1500	271,2/157.3	3	95,8	0,89	7,0	2,0	2,2	2,9974	
2АИМУРЧР 315 LB4-1	200	1500	338,3/196.1	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	4,1225	
2АИМУРЧР 315 S6-1	75	1000	134,8/78.2	3	94,6	0,85	7,0	2,0	2,0	2,61	
2АИМУРЧР 315 M6-1	90	1000	163,2/94.6	3	94,9	0,84	7,0	2,0	2,0	3,04	
2АИМУРЧР 315 LA6-1	110	1000	196,7/114	3	95,1	0,85	7,0	2,0	2,0	3,71	
2АИМУРЧР 315 LB6-1	132	1000	232,5/134.8	3	95,4	0,86	7,0	2,0	2,0	4,24	
2АИМУРЧР 315 S8-1	55	750	107,5/62.3	3	92,5	0,80	6,6	1,8	2,0	3,9597	
2АИМУРЧР 315 M8-1	75	750	145,4/84.3	3	93,2	0,80	6,4	1,8	2,0	5,2790	
2АИМУРЧР 315 LA8-1	90	750	174/101	3	93,5	0,80	6,4	1,8	2,0	6,2695	
2АИМУРЧР 315 LB8-1	110	750	207,4/120.2	3	93,5	0,82	6,4	1,8	2,0	7,4245	
2АИМУРЧР 355 S2-1-1	185	3000	314/182	3	95,7	0,89	7,1	1,9	2,2	2,88	
2АИМУРЧР 355 S2-2-1	200	3000	339/196.6	3	95,8	0,89	7,1	1,9	2,2	3,05	
2АИМУРЧР 355 M2-1-1	220	3000	373/216.2	3	95,8	0,89	7,1	1,9	2,2	3,67	
2АИМУРЧР 355 M2-2-1	250	3000	424/245.7	3	95,8	0,89	7,1	1,9	2,2	4,02	
2АИМУРЧР 355 L2-1-1	280	3000	469.3/272.1	3	95,8	0,90	7,1	1,9	2,2	4,16	
2АИМУРЧР 355 L2-2-1	315	3000	528/306.1	3	95,8	0,90	7,1	1,9	2,2	4,86	
2АИМУРЧР 355 S4-1-1	185	1500	313.3/181.6	3	95,9	0,89	7,0	2,0	2,2	6,02	
2АИМУРЧР 355 S4-2-1	200	1500	338,3/196.1	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	6,30	
2АИМУРЧР 355 M4-1-1	220	1500	372,1/215.8	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	6,42	
2АИМУРЧР 355 M4-2-1	250	1500	422,9/245.2	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	7,92	
2АИМУРЧР 355 L4-1-1	280	1500	473,6/274.6	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	6,77	
2АИМУРЧР 355 L4-2-1	315	1500	532,8/308.9	3	96	0,89	7,0	2,0	2,2	7,8149	
2АИМУРЧР 355 S6-1	160	1000	278/161.2	3	95,6	0,87	7,0	2,0	2,3	8,3585	
2АИМУРЧР 355 M6-1-1	185	1000	321,1/186.2	3	95,7	0,87	7,0	2,0	2,3	7,7	
2АИМУРЧР 355 M6-2-1	200	1000	346,8/201.1	3	95,8	0,87	7,0	2,0	2,3	9,464	
2АИМУРЧР 355 L6-1-1	225	1000	390,2/226.2	3	95,8	0,87	7,0	2,0	2,3	9,8	
2АИМУРЧР 355 L6-2-1	250	1000	433,5/251.3	3	95,8	0,87	7,0	2,0	2,3	11,215	
2АИМУРЧР 355 S8-1	132	750	248/143.8	3	93,8	0,82	6,4	1,8	2,0	11,4275	
2АИМУРЧР 355 M8-1	160	750	300/174	3	94	0,82	6,4	1,8	2,0	13,9360	
2АИМУРЧР 355 L8-1-1	185	750	347/201.1	3	94	0,82	6,4	1,8	2,0	16,1657	
2АИМУРЧР 355 L8-2-11	200	750	369,7/214.3	3	94,2	0,83	6,4	1,8	2,0	18,1168	

Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

1.2.2 Для обеспечения эффективного охлаждения при работе в составе частотно-регулируемого привода в кожух двигателя серии 2АИМУРЧР, взамен штатного вентилятора охлаждения, смонтированы взрывозащищенные или рудничные электродвигатели серий АИМУ(Р) 63-100 (ТУ 27.11.21-015-796824.97), АИМУ 63-100 (АЕИЛ.526626.001 ТУ) сопряженные своими рабочими концами вала с вентилятором охлаждения обеспечивая независимую (принудительную) вентиляцию в процессе работы. Номинальные значения основных параметров двигателей привода вентилятора независимого (принудительного) вентилятора представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Габаритная высота электродвигателя (мм.)	Синхронная частота вращения, об/мин	Типоразмер электродвигателя привода независимой вентиляции (кВт/об.мин)
200	3000	АИМУ 63 А2 (0,37/3000)
200	1500, 1000, 750	АИМУ 63 В4 (0,37/1500)
225	3000	АИМУ 63 В2 (0,55/3000)
225	1500, 1000, 750	АИМУ 63 В4 (0,37/1500)
250	3000	АИМУ 71 А2 (0,75/3000)
250	1500, 1000, 750	АИМУ 71 А4 (0,55/3000)
280	3000	АИМУ 71 В2, АИМУ 80 А4, АИМУ 80 В4 (1,1/3000) (1,1/1500) (1,5/1500)
280	1500, 1000, 750	АИМУ 71 В4, АИМУ 80 А4, АИМУ 80 В4 (0,75/1500) (1,1/1500) (1,5/1500)
315	3000	АИМУ 80 А4, АИМУ 80 В4, АИМУ 80 В2 (1,1/1500) (1,5/1500) (2,2/3000)
315	1500, 1000, 750	АИМУ 80 А4, АИМУ 80 В4, АИМУ 80 В2 (1,1/1500) (1,5/1500) (2,2/3000)
355	3000	АИМУ 80В4, АИМУ 100 L2 (1,5/1500) (5,5/3000)
355	1500, 1000, 750	АИМУ 80В4, АИМУ 100 L2 (1,5/1500) (5,5/3000)

1.2.3 Двигатели 2АИМУРЧР 200, 225, 250 штатно изготавливаются для работы при горизонтальном пространственном положении вала ротора. При обязательном согласовании с производителем условий эксплуатации, и при отсутствии высоких осевых нагрузок либо при условии установки радиально-упорных подшипников, допускается эксплуатация двигателей при любом пространственном положении вала.

Двигатели 2АИМУРЧР габарита 280, 315, 355 могут работать только при горизонтальном пространственном положении вала. По согласованию с производителем и при условии установки радиально-упорных подшипников, допускается эксплуатация двигателей в вертикальном пространственном положении вала ротора.

1.2.4 Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса двигателей

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЗ

Лист
9

приведены в Приложении Б. Допускается изготовление двигателей с иными присоединительными размерами при неизменности конструкции средств взрывозащиты.

1.2.5 Двигатели изготавливают с маркировкой взрывозащиты PB Ex d I Mb либо 1Ex d IIB T4 Gb, Маркировка взрывозащиты – по ГОСТ 31610.0–2014 (IEC 60079-0:2011).

1.2.6. По способу монтажа двигателя изготавливают в исполнениях: IM10...1, IM20...1 и IM30...1, IM97...1, IM40...1 по ГОСТ 2479–79 (см. иллюстрации Приложение Б).

1.3 Состав и устройство двигателя

1.3.1 Двигатель состоит из следующих основных деталей и сборочных единиц (рисунок Д.1): станины (1) со статором (6), ротора (7), вентилятора (11) сопряженного с электродвигателем принудительного охлаждения (18), кожуха (10), подшипниковых щитов (3,12) и вводного устройства

1.3.2 Станина, подшипниковые щиты для двигателей:

Станина (1) выполнена из конструкционной стали или серого чугуна, подшипниковые и фланцевые щиты (3, 12) двигателя выполнены из серого чугуна (допускается изготовление подшипниковых щитов из конструкционной стали), вводное отделение (рисунок Д.2) выполнено из серого чугуна, кожух (10) защиты вентилятора (11) выполнен из стали.

В станину (1) двигателя запрессован сердечник статора (6) с обмоткой и застопорен винтом. Обмотка выполнена медными эмалированным проводом с изоляцией класса нагревостойкости F, H, N, R по ГОСТ 60085–2011.

1.3.3 Ротор (7) состоит из вала (2) и напрессованного на него сердечника, пазы которого залиты алюминием (возможна заливка пазов ротора медью). Ротор динамически отбалансирован.

1.3.4 Конструкция подшипникового узла двигателя выполнена с применением устройства для пополнения смазки (4) (допускается применение закрытых подшипников, укомплектованных консистентной смазкой, рассчитанной на весь срок службы подшипника).

Подшипниковые щиты крепятся к станине (1) болтами (8,9). Головки болтов двигателей защищены защитными пазами и кольцами (13). Допускается использование болтов с внутренним шестигранником.

Подшипниковый узел со стороны рабочего конца вала может иметь пружину осевого поджатия. В подшипниковых узлах двигателей установлены шариковые радиальные подшипники (5). Допускается применение закрытых подшипников. В подшипниковых щитах со стороны выступающего конца вала допускается применение роликовых подшипников.

1.3.5 Для охлаждения двигателя применяется вентилятор с сопряженным электродвигателем принудительного (независимого) охлаждения (11). Допускается применение пластикового и металлического вентилятора. Вентилятор закрыт стальным кожухом (10). Возможно применение электродвигателей с самовентиляцией код IC411 при условии квадратичной или кубической зависимости момента нагрузки от частоты вращения.

1.3.6 Двигатели изготавливают с одним выступающим концом вала.

1.3.7 В верхней части двигателя расположено вводное устройство (рисунок Д.2). Вводное устройство состоит из корпуса (16) и крышки (14). Крепление вводного устройства допускает поворот (на угол, кратный 90° в плоскости установки, но не более 180° в одну сторону) обеспечивая таким образом подвод питающего кабеля с любой стороны. Выводные концы обмотки статора припаяны (закреплены механически в специальных отверстиях контактных шпильки) к контактным шпилькам (15), которые изолированы от корпуса вводного устройства при помощи изоляторов (17).

1.3.7.1 Вводное устройство для должно располагаться сверху двигателя и иметь три или шесть проходных зажимов. При этом, предусматривается возможность пересоединения

И-в. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И-в. № докл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
АЕИЛ.526872.002 РЭ				Лист
				10

схем обмоток двигателей при эксплуатации. Допускается по согласованию с Заказчиком располагать вводное устройство сбоку электродвигателя.

1.3.7.2 Для двигателей допускается установка вводного устройства с дополнительными сервисными кабельными вводами для подключения контрольных устройств. При этом, во вводном устройстве должны быть предусмотрены проходные зажимы для подключения датчиков температуры обмоток статора.

1.3.7.3 Вводное устройство двигателей должно допускать поворот на угол кратный 90° в плоскости установки, но не более 180° в одну сторону.

1.3.7.4 Силовые зажимы для подключения двигателя к сети должны быть защищены от самоотвинчивания. Дополнительные проходные зажимы для подключения датчиков температуры обмоток статора должны быть защищены от самоотвинчивания.

1.3.8 Для уплотнения кабеля во вводном устройстве двигателя установлены: резиновое уплотнительное кольцо и нажимная муфта.

Вводное устройство предусматривает ввод кабелей круглого сечения с медными жилами.

1.3.9 Вводное устройство двигателей и отделение статора выполнено с защитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011.

14 Обеспечение взрывозащиты

14.1 Взрывозащищенность двигателей обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Взрывозащищенность двигателей обеспечивается за счет заключения электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку, которая может выдерживать давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывонепроницаемая оболочка и ее части при изготовлении испытываются в течение $(10+2)$ с давлением, равным 2,4 МПа (статор) и 1,5 МПа (вводное отделение) для двигателей 2АИМУРЧР габарита 200, 225, 250 и 2,8 МПа (статор) и 1,5 МПа (вводное отделение) для двигателей 2АИМУРЧР габарита 280, 315, 355.

14.2 Взрывонепроницаемость оболочки двигателей обеспечивается применением целевой взрывозащиты. В Приложении В показаны сопряжения деталей (узлы), обеспечивающих щелевую защиту для двигателей. Эти сопряжения обозначены словом «Взрыв» с указанием допустимых по ГОСТ IEC 60079-1-2011 параметров взрывозащиты: максимальной ширины и минимальной длины щелей, класса шероховатости обработки поверхностей прилегания, образующих взрывонепроницаемые щели. Взрывозащитные поверхности защищены от коррозии смазкой по ГОСТ 6267-74.

14.3 Обеспечение взрывонепроницаемости ввода кабеля во вводное отделение достигается с помощью эластичного резинового уплотнительного кольца.

14.4 Все наружные болты и гайки, крепящие детали, обеспечивающие взрывозащищенность, а также токоведущие и заземляющие зажимы защищены от самоотвинчивания применением пружинных шайб и контргайек.

14.5 Степень защиты двигателей и вводного устройства от внешних воздействий IP54, IP55, IP65 по ГОСТ 17494-87.

14.6 Температура нагрева наружных поверхностей оболочки двигателя при нормальном режиме работы не превышает допустимой по ГОСТ 12.2.020-76 для соответствующего температурного класса, указанного в маркировке взрывозащиты ($T_4-135^\circ\text{C}$).

14.7 Между вентилятором и деталями щита, а также вентилятором и кожухом обеспечены необходимые зазоры.

14.8 На маркировочной табличке каждого двигателя нанесена маркировка

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
										11

взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

14.9 На крышке вводного устройства двигателей нанесена предупредительная надпись – «Открывать, отключив от сети».

14.10 Между токоведущими частями и металлическими элементами оболочки предусмотрены соответствующие пути утечки и электрические зазоры, (см. приложение В, Г).

15 Встроенная температурная защита

15.1 Для защиты двигателей в аварийных режимах, следствием которых может быть нагрев обмотки до недопустимой температуры, двигатель укомплектован встроенными температурными датчиками. В качестве датчиков используются термосопротивления с линейной функцией зависимости сопротивления от температуры – типа РТ100. По согласованию с заказчиком двигателя могут быть укомплектованы полупроводниковыми терморезисторами с положительным температурным коэффициентом – позисторы типа РТС или биметаллическими термовыключателями.

Датчики встраиваются в лобовые части обмотки статора со стороны рабочего конца вала ротора по одному, либо по два датчика на каждую фазу. По согласованию с потребителем, возможна установка температурных датчиков на активное железо сердечника статора. Концы цепи датчиков выводятся на специальные клеммы отдельной сервисной коробки выводов. К этим клеммам подключают релейный блок или иной аппарат, реагирующий на сигнал датчиков. Датчики реагируют только на температуру, и их действие не зависит от причин возникновения нагрева. Данная система обеспечивает защиту двигателя, как в режимах с медленным нагреванием (перезгрузка по току, работа на двух фазах), так и в режимах с быстрым нагреванием (заклинивание ротора, выход из строя подшипников и другое).

Согласно требованиям ГОСТ 27895-88 (МЭК 60034-11), температура срабатывания защиты должна соответствовать значениям, приведенным в таблице 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Класс нагревостойкости изоляции двигателя	Обозначение типа датчика	Пороговая температура T_k (сопротивление датчика, Ом)
F	РТ-100 (Коэф. изменения сопротивления датчика в диапазоне +100...+200 °С = 100+0,37 Ом /°С)	140 °С (153,45 Ом)
H		160 °С (160,92 Ом)
N		150 °С (157,19 Ом)
R		150 °С (157,19 Ом)

Таблица 4.2

Класс нагревостойкости изоляции двигателя	Обозначение типа позистора (термодатчика)	Пороговая температура срабатывания T_k
F	РТС-140 (145), F111A (Mk1)	140 (145) °С
H	РТС-160 (170), F111A (Mk1)	160 (170) °С
N	РТС-150, F111A (Mk1)	150 °С
R	РТС-150, F111A (Mk1)	150 °С

15.2.1 В качестве датчиков встроенной температурной защиты обмоток статора

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
12

Копировал

Формат А4

двигателей используются термосопротивления с линейной функцией зависимости сопротивления от температуры – типа PT100, см. таблицу 5.1.

- Сопротивление одного датчика PT100 измеренное при температуре 25°C должно быть 147,5 Ом,

- Увеличение/уменьшение температуры окружающей среды на 1°C приводит к увеличению/уменьшению сопротивления датчика на 0,38 Ом

- Сопротивление одного датчика PT100, измеренное при пороговой температуре для изоляции двигателя приведено в таблице 5.1.

1.5.2.2 В качестве датчиков встроенной температурной защиты обмоток статора двигателей могут также использоваться позисторы с положительным температурным коэффициентом типа PTC с температурой срабатывания T_k , см. таблицу 5.2.

- Сопротивление одного позистора, измеренное при температуре 25°C должно быть <100 Ом,

- Сопротивление цепи из 3 позисторов, измеренное при температуре 25°C должно быть <300 Ом.

- Сопротивление одного позистора, измеренное при напряжении 2,5В и номинальной температуре эксплуатации менее T_k , должно быть <550 Ом,

- Сопротивление цепи из 3 позисторов, измеренное при напряжении 2,5В и при номинальной температуре эксплуатации менее T_k , должно быть <1650 Ом.

1.5.2.3 Допускается использование биметаллических термодатчиков с нормально замкнутыми или нормально разомкнутыми контактами изменяющими свое состояние при пороговой температуре срабатывания T_k , см. таблицу 5.2.

1.5.3 Срабатывание температурной защиты должно происходить при возрастании температуры обмотки до значения T_k . Время срабатывания защиты не должно превышать 1 с. Исполнительное устройство температурной защиты должно отключать силовую цепь двигателя при достижении порогового сопротивления. (Точность срабатывания при использовании биметаллических термодатчиков находится в диапазоне $T_k \pm 5^\circ$. В этом случае, нагрузочная способность контактов не менее 1А, напряжение 220 В Допускается применять термодатчики типа F111А, МК1, либо любого другого типа, на усмотрение производителя).

1.5.4 Сопротивление изоляции цепи датчиков относительно обмоток статора и корпуса двигателя в нормальных климатических условиях испытаний:

- в практически холодном состоянии – не менее 10 МОм;

- при температуре обмоток, близкой к рабочей – не менее 3 МОм.

Для измерений использовать мегаомметр на 100В

1.5.5 В качестве исполнительного устройства температурной защиты применяется любое устройство позволяющее отключать силовую цепь двигателя при достижении датчиками порогового состояния. Время срабатывания устройства температурной защиты при этом должно быть не более 1 с. Напряжение, подаваемое на цепь терморезисторов, не более 2,5 В.

1.5.6 По согласованию с заказчиком двигатели могут быть укомплектованы датчиками температурной защиты подшипников. В качестве датчиков используются термосопротивления с линейной функцией зависимости сопротивления от температуры, тип PT100. Датчики устанавливаются в подшипниковые крышки, на предусмотренные конструкцией крышек резьбовые отверстия. Провода датчиков находятся снаружи двигателя, закреплены на ребрах охлаждения. Подключение датчиков происходит в специальной сервисной клеммной коробке, расположенной на корпусе двигателя.

Также допускается установка датчиков потребителем, при условии использования датчиков во взрывозащищенном исполнении и их установки на штатные места крепления,

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № подл.
Подп. и дата	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
						13

предусмотренные конструкцией электродвигателей.

1.6 Встроенный предпусковой (антиконденсатный) подогреватель.

По согласованию с заказчиком, для предотвращения образования конденсата внутри электродвигателей, а также для предпусковой сушки двигателей после или во время длительного простоя, электродвигатели могут оснащаться антиконденсатным (предпусковым) подогревателем.

Антиконденсатный подогреватель представляет собой гибкий ленточный греющий кабель (резистор), рассчитанный на питание от сети переменного тока, напряжением 220 ($\pm 10\%$) В, с частотой тока 50 Гц, мощностью от 150 до 500 Вт.

Сушка двигателя с помощью встроенного антиконденсатного (предпускового) подогревателя описана в приложении Е, схема подключения подогревателя указана в приложении К.

Внимание: работа электродвигателя с включенным антиконденсатным (предпусковым) подогревателем категорически запрещена!

1.7 Маркировка

Структура условного обозначения двигателей:



Расшифровка структуры условного обозначения двигателей:

2АИМ – обозначение серии;

У – улучшенный;

Р – рудничный;

ЧР – для работы в составе частотно-регулируемого привода
200, 225, 250, 280, 315, 355 – высота оси вращения (габарит), мм;

S, M, L – установочный размер по длине станины (S – первая длина, M – вторая длина, L – третья длина);

SA и SB – установочный размер по длине станины (S) с первой длиной сердечника статора (A) и второй длиной сердечника статора (B), соответственно;

MA и MB – установочный размер по длине станины (M) с первой длиной сердечника статора (A) и второй длиной сердечника статора (B), соответственно;

LA и LB – установочный размер по длине станины (L) с первой длиной сердечника статора (A) и второй длиной сердечника статора (B), соответственно;

2, 4, 6, 8, 10 – число полюсов;

1, 2, 3 – (1) чугунный корпус стандартная привязка по мощности, (2) стальной

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
						14

корпус стандартная привязка по мощности, (3) стальной корпус двигателя повышенной мощности.

У, УХЛ, ХЛ, Т – вид климатического исполнения;

1, 2, 4, 5 – категории размещения.

Пример записи обозначения двигателя 2АИМУРЧР, габарита 315, мощностью 315 кВт, напряжением 380/660В, частотой тока 50 Гц, синхронной частотой вращения 1000 об/мин, стальной корпус, повышенная мощность, вида климатического исполнения «У» категории размещения «2,5», с конструктивным исполнением по способу монтажа IM1001, с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIB T4 Gb при его заказе и в документации другого изделия:

Для внутреннего рынка и поставки на экспорт:

«Двигатель 2АИМУРЧР 315 L2-3 У2,5 380/660В, 50Гц, IM1001, кл. изол. N, 1Ex d IIB T4 Gb».

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Потребитель несёт полную ответственность за соответствие условий эксплуатации двигателей его техническим характеристикам.

2.1.2 Первый кратковременный пуск произвести по возможности без нагрузки для проверки исправности механической части и правильности направления вращения вала двигателя.

2.1.3 Перед пробным пуском проверить:

- соответствие напряжения сети;
- наличие, правильность подключения и затяжку зажимов заземления двигателя;
- легкость вращения ротора;
- крепление двигателя;
- затяжку контактов силовых зажимов.

2.1.4 Допустимое число пусков подряд из холодного и нагретого состояния 2 и 1 соответственно (с остановкой между пусками).

2.1.5 Для изменения направления вращения вала двигателя необходимо поменять между собой любые два токоподводящих провода.

2.1.6 После пуска на холостом ходу и устранения замеченных недостатков проверить работу двигателя под нагрузкой.

2.1.7 Использование взрывозащищенных электродвигателей серий 2АИМУРЧР с незадействованной независимой системой вентиляции НЕ ДОПУСКАЕТСЯ, в остальном необходимо соблюдать следующие правила:

- Условия эксплуатации регулируемого привода, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51137-98 "Электроприводы регулируемые асинхронные для объектов энергетики. Общие технические условия";

- Критерии выбора компонентов частотно-регулируемого электропривода и их влияние на работу двигателя в составе этого электропривода в соответствии с ГОСТ Р МЭК/ТС 60034-17 «Руководство по применению асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором при питании от преобразователей».

- Нормы качества электрической энергии для питания от частотно-регулируемого привода должны соответствовать ГОСТ 13109-97;

- Для обеспечения требований по качеству питающего напряжения рекомендуется

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
						15
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

устанавливать фильтры (моторные дроссели), обеспечивающие снижение скорости нарастания выходного напряжения (характеристика du/dt). При этом, пиковые напряжения на клеммах двигателя должны быть не более 1000 В/мкс. Для двигателей мощностью свыше 160 кВт, установка низкочастотного фильтра (синус-фильтра) в выходном тракте частотного преобразователя, является необходимым условием. При проектировании электропривода необходимо учитывать, что отклонение параметров питающей сети от расчетных значений напряжения, частоты, формы кривой, симметрии, увеличивает нагрев и уровень шума двигателя, увеличивает подшипниковые токи до неприемлемых значений, а также отрицательно влияет на электромагнитную совместимость двигателя и частотно-регулируемого преобразователя;

- Для подключения двигателей, рекомендуется использовать экранированные кабели. При выборе типа ЧРП, применяемого совместно с двигателем, необходимо руководствоваться указаниями по электромагнитной совместимости, указанной изготовителем преобразователя частоты;

- Датчики температуры подшипников (если предусмотрены в комплектации двигателя) и датчики температуры обмоток статора должны быть подключены к аппаратуре температурной защиты. Эксплуатация двигателей, температурные датчики которых не подключены к аппаратуре температурной защиты, НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатация двигателей без надежного заземления. Для заземления двигателей следует использовать только предусмотренные на двигателях заземляющие зажимы. Заземлители выполнять в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ);

- Допустимый, номинальный диапазон регулирования частоты питающей сети для электродвигателей 2АИМУРЧР 200-355 от 5 до 50 Гц. По согласованию с поставщиком возможно расширение диапазона регулирования от 5 до 70 Гц.

2.2 Меры безопасности

2.2.1 Двигатели относятся к классу 1 по степени защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.2.2 Сопротивление изоляции обмотки статора относительно корпуса двигателя при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 должно быть не менее 20 МОм.

Запрещается эксплуатация двигателей при сопротивлении изоляции менее 6 МОм.

Запрещается монтаж, обслуживание и демонтаж двигателя под напряжением.

Запрещается эксплуатация двигателей без надежного заземления.

Для заземления двигателей следует использовать только предусмотренные на двигателях заземляющие зажимы. Заземлители выполнять в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).

2.2.3 Для обеспечения длительной нормальной эксплуатации двигателей необходимо систематически производить осмотры, проверки, а также своевременно устранять различные нарушения в работе и обслуживании двигателей.

2.2.4 При эксплуатации и ремонте двигателей необходимо руководствоваться настоящим РЭ «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ 6-е и 7-е издание), «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭП) и ПОТ РМ-016-2001 «Межотраслевым правилам по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

2.2.5 Двигатели 2АИМУРЧР с высотой оси вращения вала ротора 250 мм. и выше, монтажных исполнений 1М2001, 9701, имеющие чугунный присоединительный фланец,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
											16
Копировал											Формат А4

запрещается закреплять только за фланец, без обеспечения дополнительной опоры под крепежными лапами. Для безопасной эксплуатации указанных моторов, необходимо обеспечить дополнительную опору моторов под крепежными лапами. При этом, для обеспечения нормального уровня виброактивности механизма и его безопасной эксплуатации, вес мотора должен распределяться между крепежными лапами и фланцем. При этом, основная нагрузка от веса мотора, должна быть приложена к опоре крепежных лап. Крепление мотора только за фланец, в этом случае, не допускается. Фланец, в этом случае, используется для центрирования оси мотора и исполнительного механизма.

2.3 Порядок установки и подготовка к работе

2.3.1 Среда зоны, в которой устанавливаются двигатели, по категории и группе должны соответствовать или быть менее опасной зоной, чем категория и группа, указанная в маркировке взрывозащиты.

2.3.2 Монтаж двигателей и подвод электропитания к ним должны производиться в соответствии с настоящими РЭ, ПУЭ (изд. 6-е и 7-е) гл. 7.3. и ПЭЭП.

2.3.3 При транспортировании двигателей к месту монтажа не допускаются удары по валу и корпусу двигателей.

2.3.4 Перед установкой двигателя:

- очистить наружные поверхности от загрязнения, а неокрашенные от консервационной смазки;

- проверить вращение вала от руки – вал должен легко проворачиваться;

- проверить целостность оболочки;

- проверить крепежные элементы;

- проверить уплотнение кабельного ввода и крышки вводного устройства;

- проверить заземляющие устройства;

- измерить сопротивление изоляции обмотки статора относительно корпуса и между обмотками мегомметром на напряжение 500 В для обмоток на номинальное напряжение 380В и для обмоток на номинальное напряжение 660, 1140 В мегомметром на 1000В.

Сопротивление изоляции должно быть не ниже 20 МОм при температуре окружающего воздуха плюс 20°С.

Двигатель, сопротивление изоляции которого меньше 20 МОм, должен быть разобран и подвергнут сушке согласно приложения Е.

2.3.5 Двигатели могут соединяться с приводным механизмом при помощи эластичной муфты, прямозубой цилиндрической шестерни или клиноременной передачи.

Насадку полумуфты рекомендуется производить в нагретом состоянии. При насадке полумуфты в холодном состоянии обеспечить упор в торец вала со стороны, противоположной приводу, чтобы не повредить подшипники.

2.3.6 Обеспечить нормальное охлаждение двигателей. Решетка вентиляционного кожуха должна располагаться не ближе 50 мм от деталей привода и других предметов.

2.3.7 Соединяемые с двигателями исполнительные механизмы должны иметь устройства, предотвращающие проникновение смазки в двигатель.

2.3.8 При монтаже проверить состояние взрывозащитных поверхностей деталей, подвергаемых разборке, при необходимости возобновить на них антикоррозионную смазку. Царапины, трещины, вмятины и другие дефекты не допускаются.

2.3.9 Подключение двигателя к сети, вводное устройство которого имеет взрывозащиту вида «взрывонепроницаемая оболочка», произвести в следующей последовательности.

- открутить болты, крепящие муфту нажимную;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дробл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
											17

- открутить болты и снять крышку вводного устройства;
- снять нажимные шайбы и кольцо уплотнительное;
- открутить болты крепления корпуса вводного устройства, повернуть корпус вводного устройства на угол, кратный 90° в нужном направлении и снова закрутить болты;
- надеть на кабель перед разделкой муфту нажимную, шайбы нажимные и кольцо уплотнительное.

2.3.9.1 Произвести разделку кабеля (проводов) и подсоединить разделанные жилы к контактными болтам и внутреннему заземлению коробки выводов двигателя. Для подключения двигателей применять кабель круглого сечения с медными жилами. Наружный диаметр кабеля для подключения двигателей должен быть на 1 мм меньше или равен отверстию в кольце уплотнительном.

2.3.9.2 Установить на место нажимные шайбы и уплотнительное кольцо, поставить крышку и закрепить ее болтами. Установить муфту нажимную и подтянуть ее болтами.

2.3.9.3 Подсоединить заземлитель наружного контура заземления к зажиму заземления станины двигателя.

2.4 Возможные неисправности и методы их устранения

2.4.1 Перечень возможных неисправностей при эксплуатации двигателей приведен в таблице 5.

Таблица 5.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Перегрев подшипника, сопровождающийся повышенным шумом.	1. Большая перегрузка на подшипниках. 2. Повреждение подшипника	1. Проверить сопряжение с приводным механизмом, установку и крепление двигателя. 2. Заменить подшипник.
Повышенная вибрация работающего двигателя.	1. Недостаточная жесткость фундамента. 2. Несогласность вала двигателя с валом привода механизма. 3. Неотбалансирована деталь, насаженная на рабочий конец вала.	1. Увеличить жесткость фундамента. 2. Обеспечить согласность. 3. Устранить дисбаланс.
Повышенный нагрев двигателя	1. Двигатель перегружен 2. Нарушена нормальная вентиляция (загрязнение вентиляционных каналов). 3. Нарушена нормальная работа привода механизма	1. Устранить перегрузку. 2. Прочистить вентиляционные каналы. 3. Устранить неполадки в работе привода механизма
Вал двигателя при пуске не проворачивается, двигатель гудит	1. Отсутствие напряжения на одной из фаз. 2. Заклинивание рабочего механизма 3. Межвитковое замыкание в обмотке статора, короткое замыкание между фазами	1. Устранить неисправность сети. 2. Устранить неисправность механизма 3. Найти повреждение или перематать поврежденную часть обмотки.
Вал двигателя при пуске не проворачивается, двигатель гудит	1. Отсутствие напряжения на одной из фаз. 2. Заклинивание рабочего механизма 3. Межвитковое замыкание в обмотке статора, короткое замыкание между фазами	1. Устранить неисправность сети. 2. Устранить неисправность механизма. 3. Найти повреждение или перематать поврежденную часть обмотки.
Вал вращается, но нормальная частота вращения не достигается	1. Во время работы отсоединилась одна из фаз. 2. Пониженное напряжение сети.	1. Устранить обрыв. 2. Обеспечить напряжение нормальной величины.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания.

3.1.1 Персонал, осуществляющий техническое обслуживание и проверку

Ив. № подл.	Взам. инв. №	Ив. № докл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

электроустановок во взрывоопасных зонах, должен располагать документацией, отвечающей требованиям действующих нормативных документов, по следующим вопросам:

а) классификация взрывоопасных зон (ПЗУ, гл.7.3)

б) маркировка взрывозащиты установленного электрооборудования по ГОСТ 12.2.020-76.

в) данные, достаточные для обеспечения возможности технического обслуживания взрывозащищенного электрооборудования в соответствии с видом его взрывозащиты: расположение электроустановок на плане взрывоопасных зон; однолинейные схемы электрических соединений для всех напряжений при нормальных режимах работы электрооборудования; руководство по эксплуатации, содержащее подробное описание средств взрывозащиты и мер по их сохранению при монтаже, эксплуатации и ремонту; копии сертификатов и разрешений органов государственного надзора; перечень и местонахождение резервного электрооборудования и запасных частей.

3.1.2 К проверкам и техническому обслуживанию электроустановок должен привлекаться только квалифицированный персонал, подготовка которого включает практическое обучение работ с электрооборудованием, имеющим взрывозащиту различных видов, и способам его монтажа, изучение соответствующих технических норм и правил эксплуатационной документации на электрооборудование, а также общих принципов квалификации взрывоопасных зон. Этот персонал должен проходить соответствующую регулярную переподготовку.

3.2 Порядок технического обслуживания двигателя

3.2.1 Перед вводом двигателей в эксплуатацию должна быть произведена их первичная проверка.

Первичные проверки производят для контроля соответствия фактического вида взрывозащиты установленного электрооборудования требуемому.

При изменении класса взрывоопасной зоны или перемещения какого-либо электрооборудования с одного места на другое должна быть произведена проверка, подтверждающая пригодность вида взрывозащиты, группы или температурного класса электрооборудования для измененных условий эксплуатации.

3.2.2 При эксплуатации двигателей должен производиться внешний осмотр, технический осмотр и текущий ремонт.

3.2.3 Внешний осмотр производить не реже одного раза в два месяца. При внешнем осмотре проверить:

- целостность оболочки, крепежные детали и их элементы;
- болты и гайки должны быть равномерно затянуты;
- знаки заземления и маркировку взрывозащиты;
- заземление.

Заземляющие зажимы должны быть затянуты, на них не должно быть ржавчины. При необходимости очистить их и смазать консистентной смазкой ЦИАТИМ 221 ГОСТ 9433-80;

- уплотнение кабеля. Кабель не должен перемещаться в узле уплотнения;

- нагрев обмотки. ориентировочно можно определить по температуре корпуса, замеренной термометром. При нормальной работе двигателя нагрев корпуса должен быть не более 70°C при номинальной нагрузке и температуре окружающего воздуха плюс 20°C;

- узлы контактных соединений. Открыть крышку вводного устройства и проверить затяжку контактных соединений.

3.2.4 Периодичность технических осмотров двигателей устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в 6 месяцев.

При техническом осмотре очистить двигатель от загрязнений, проверить надежность заземления, контактные соединения кабеля и клеммных зажимов. Замеченные

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЗ	Лист
						19

недостатки устранить.

3.2.5 Текущий ремонт двигателя производить одновременно с текущим ремонтом технологического оборудования, на котором установлен двигатель, но не реже одного раза в год. При текущем ремонте:

- отключить двигатель от сети и демонтировать его;
- разобрать частично (или полностью) двигатель;
- очистить узлы и детали от пыли и грязи, а также удалить старую смазку со всех взрывозащитных и посадочных поверхностей тканью без ворса, слегка смоченной в бензине или керосине, продуть детали и узлы сжатым воздухом;

- проверить состояние всех обработанных взрывозащитных поверхностей узлов и деталей двигателя. Трещины, царапины, вмятины, задиры и т.п. на взрывозащитных поверхностях не допускаются;

- измерить взрывонепроницаемые зазоры. Зазоры не должны превышать величин, указанных в Приложении В, Г.

- проверить состояние выводных проводов обмотки статора. На изоляции выводных проводов не должно быть трещин и расслаиваний. Проверить качество пайки проводов к контактным шпилькам;

- проверить внутреннюю поверхность пакета статора и наружную поверхность ротора. При наличии задиров зачистить их и зашлифовать шлифовальной шкуркой, после чего статор и ротор продуть сжатым воздухом, а зачищенные места покрыть тонким слоем электроизоляционного лака; - проверить исправность подшипников, вращая наружное кольцо.

Исправный подшипник должен вращаться легко без заметных жестких притормаживаний и заеданий;

- проверить состояние уплотнительного кольца и прокладок. Поверхности кольца и прокладок должны быть гладкими, без трещин, порезов и разрывов. Дефектные кольца и прокладки заменить. Результаты всех проверок должны регистрироваться.

4. ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт двигателя производить одновременно с текущим ремонтом технологического оборудования, на котором установлен двигатель, но не реже одного раза в год. При текущем ремонте:

- отключить двигатель от сети и демонтировать его;
- разобрать частично (или полностью) двигатель;
- очистить узлы и детали от пыли и грязи, а также удалить старую смазку со всех взрывозащитных и посадочных поверхностей тканью без ворса, слегка смоченной в бензине или керосине, продуть детали и узлы сжатым воздухом;

- проверить состояние всех обработанных взрывозащитных поверхностей узлов и деталей двигателя. Трещины, царапины, вмятины, задиры и т.п. на взрывозащитных поверхностях не допускаются;

- измерить взрывонепроницаемые зазоры. Зазоры не должны превышать величин, указанных в Приложении В, Г.

- проверить состояние выводных проводов обмотки статора. На изоляции выводных проводов не должно быть трещин и расслаиваний. Проверить качество пайки проводов к контактным шпилькам;

- проверить внутреннюю поверхность пакета статора и наружную поверхность ротора. При наличии задиров зачистить их и зашлифовать шлифовальной шкуркой, после чего статор и ротор продуть сжатым воздухом, а зачищенные места покрыть тонким слоем электроизоляционного лака; - проверить исправность подшипников, вращая

Инд. № подл.	Подп. и дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата	Инд. № подл.	Изм. Лист	№ докум.		20
Подп. и дата	Инд. № докл.	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

наружное кольцо.

Исправный подшипник должен вращаться легко без заметных жестких притормаживаний и заеданий;

– проверить состояние уплотнительного кольца и прокладок. Поверхности кольца и прокладок должны быть гладкими, без трещин, порезов и разрывов. Дефектные кольца и прокладки заменить. Результаты всех проверок должны регистрироваться.

Электродвигатели оборудованные устройствами для пополнения подшипниковой смазки должны проходить регламентированное обслуживание, включающее в себя частичное пополнение подшипниковой смазки. Количество пополняемой смазки и периодичность пополнения смазки для шариковых и роликовых подшипников согласно приложения И, таблица И.1 и И.2 соответственно.

Электродвигатели оборудованы манжетными уплотнениями вала ротора. Необходимо производить замену уплотнений (5, 35). Периодичность замены уплотнений согласно приложения И, таблица И.3

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование.

5.1.1 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов по группе 5 для двигателей в исполнении У, УХЛ, ХЛ и по группе 9 для двигателей в исполнении Т по ГОСТ 15150-69.

5.1.2 Условия транспортирования двигателей в части воздействия механических факторов – по группе «С» ГОСТ 23216-78.9.1.3. Двигатели транспортируются всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

5.2 Хранение.

5.2.1 Условия хранения – по группе 2(С) для двигателей в исполнении У, УХЛ, ХЛ и по группе 3 (ЖС) – для двигателей в исполнении Т по ГОСТ 15150-69.

5.2.2 Срок сохраняемости в упаковке и консервации предприятия-изготовителя для внутреннего рынка – один год, для экспортных поставок – три года.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 Производитель двигателя гарантирует соответствие продукта заявленному типу и качеству, пригодность продукта для предназначенного использования, а также отсутствие дефектов материалов и изготовления. Сбои двигателя, вызванные внешними причинами (например, однофазное питание, работа при длительной или чрезмерной перегрузке, повреждение при обслуживании, неправильное техническое обслуживание, использование не по прямому назначению, дефект проводки питания, дефект органов управления), не подпадают под действие гарантии производителя двигателя.

6.2 Гарантийные сроки указаны в паспорте на двигатель.

6.3 Если выход из строя двигателя в течение срока действия гарантии будет вызван дефектом материалов или изготовления, производитель двигателя несет ответственность и имеет право на устранение неисправности с помощью регулировки, ремонта или замены двигателя. Производитель двигателя не несет гарантийных обязательств за ремонт двигателей в неуполномоченных ремонтных мастерских и за материалы и работы, использованные в ходе ремонта.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № докл.	Подп. и дата	АЕИЛ.526872.002 РЗ	Лист
Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изн. № докл.	Подп. и дата		21
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

6.4 Гарантии не распространяются на двигатели:

- поврежденные в результате нарушения условий транспортирования, хранения и эксплуатации, а также форсмажорных обстоятельств.

- подвергавшиеся несанкционированной разборке, ремонтировавшиеся, дорабатывавшиеся.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

Вышедшие из строя двигатели не представляют опасности для здоровья человека и окружающей среды.

Материалы, из которых изготовлены детали двигателя (чугун, сталь, медь, алюминий), поддаются внешней переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя.

Детали двигателя, изготовленные с применением пластмассы, изоляционные материалы и резиновые уплотнения, могут быть захоронены.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № д/дл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
22

Копировал Формат А4

ПРИЛОЖЕНИЕ А (информационное). ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА ДВИГАТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Допустимая мощность двигателей P , кВт, в зависимости от температуры окружающей среды и высоты над уровнем моря должна выбираться по формуле:

$$P = P_{\text{ном}} \cdot K_t \cdot K_b \quad (A.1)$$

где:

$P_{\text{ном}}$ – номинальная мощность, кВт;

K_t – коэффициент изменения мощности в зависимости от температуры окружающей среды (таблица А.1);

K_b – коэффициент изменения мощности в зависимости от высоты над уровнем моря (таблица А.2).

Таблица А.1

Температура окружающей среды, °С	25	30	35	40	45	50	55
Коэффициент изменения мощности K_t	1,12	1,08	1,04	1,00	0,95	0,90	0,85

Таблица А.2

Высота над уровнем моря, м	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Коэффициент изменения мощности K_b	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,72	0,67

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ				Лист
									23
									Изм. Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Исполнение двигателей по способу монтажа. Габаритные, установочно-присоединительные размеры двигателей.

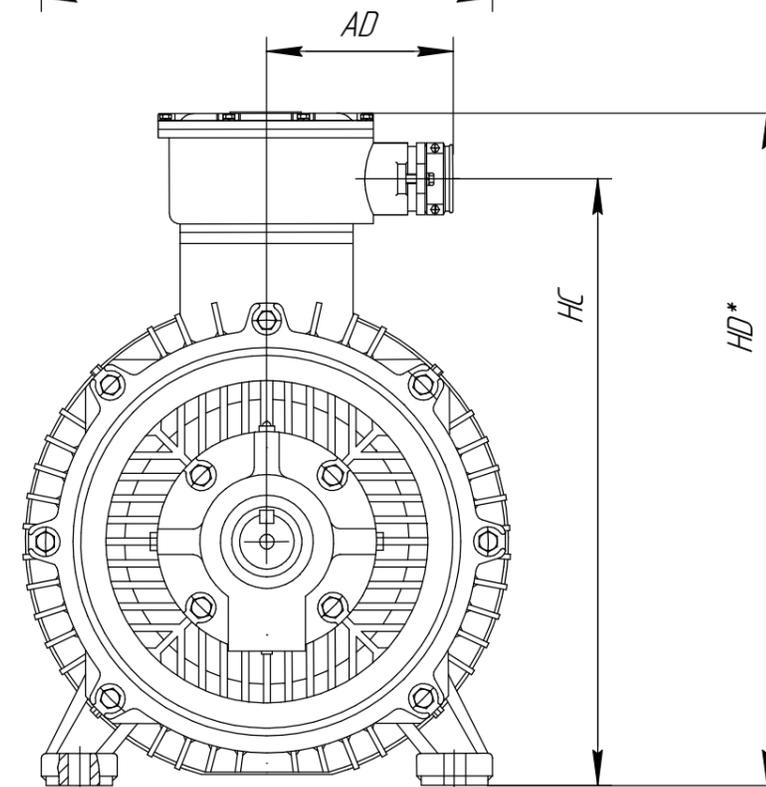
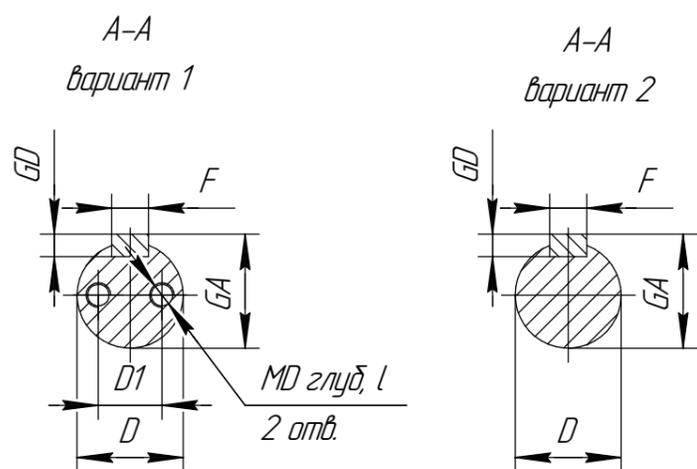
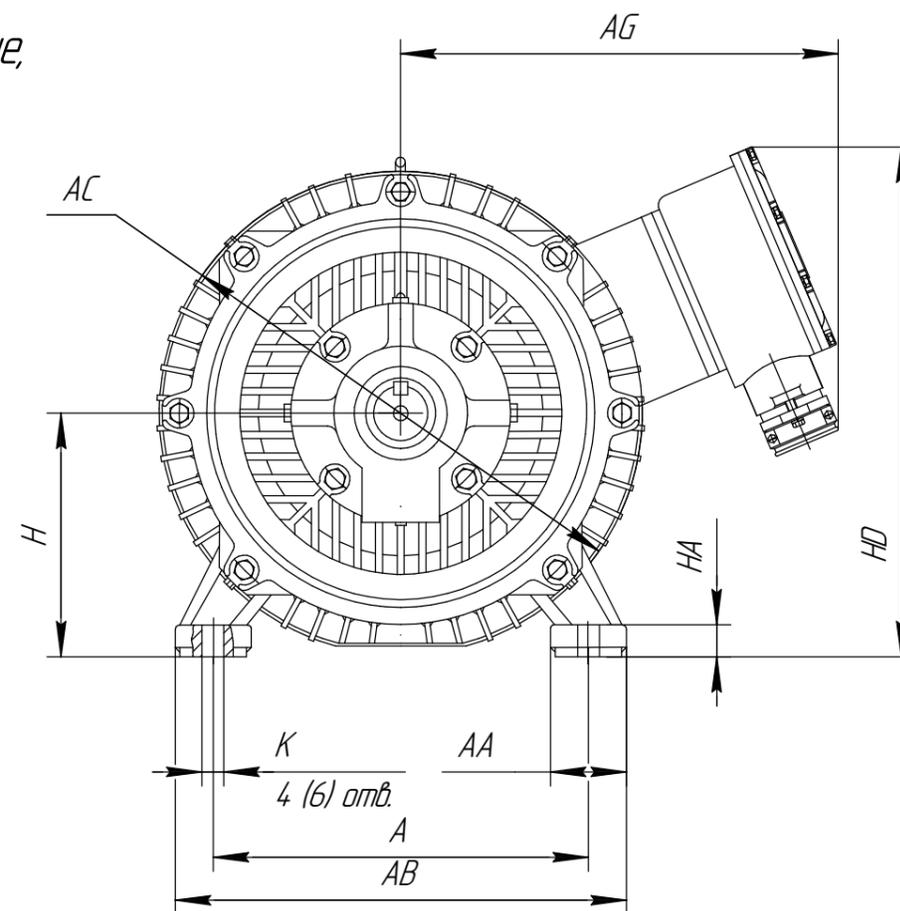
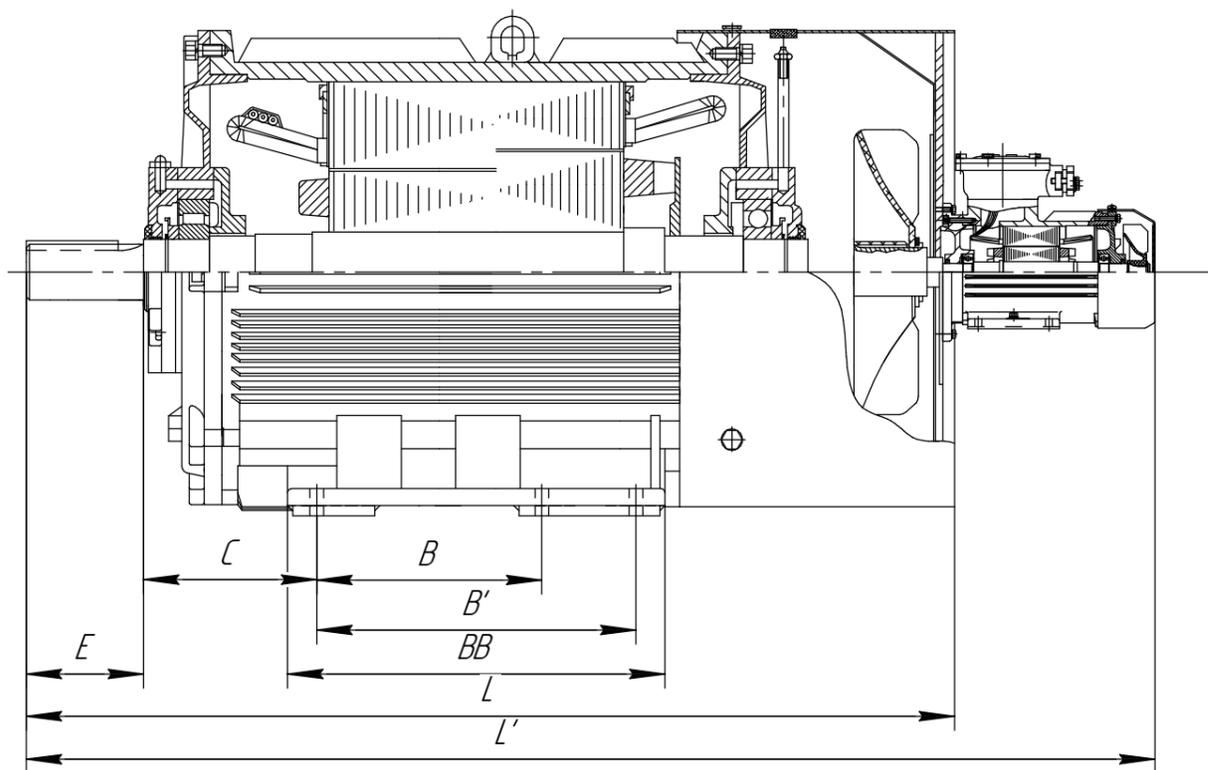


Рисунок Б.1 (обязательное) Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей основного исполнения. Габарит 200-355, 1Ex d IIB T4 Gb, PB Ex d I Mb, Монтажное исполнение IM 10.1

Инд. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	АЕМ/526872.002 РЭ	Лист
						24

Копировал

Формат А3

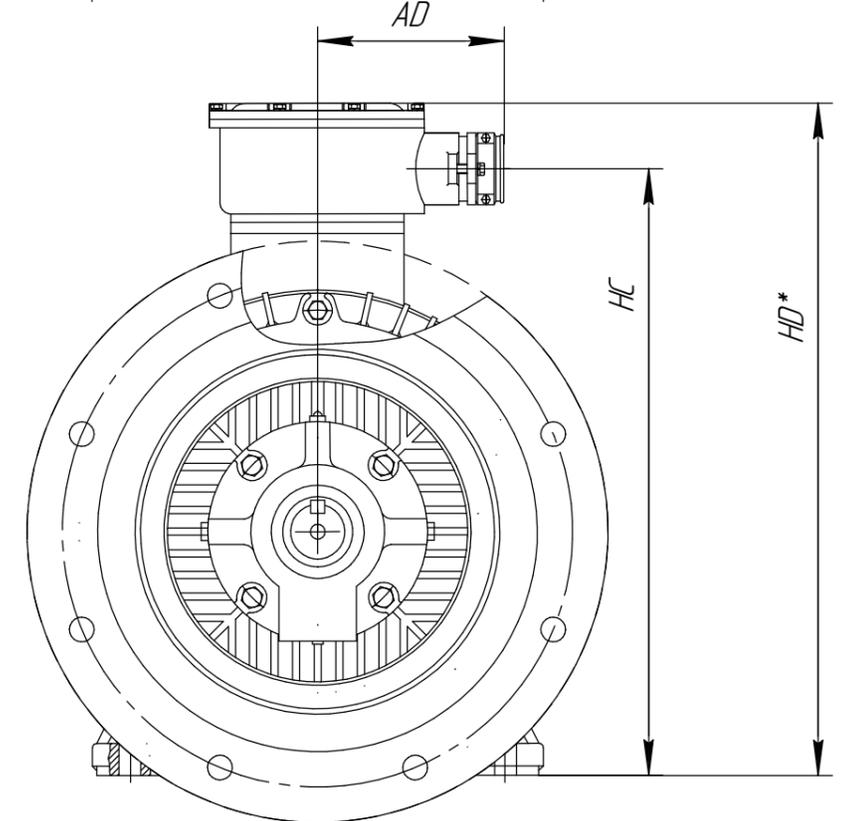
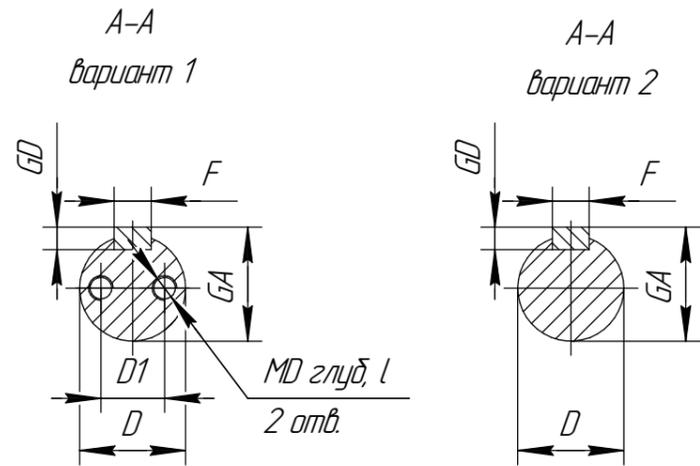
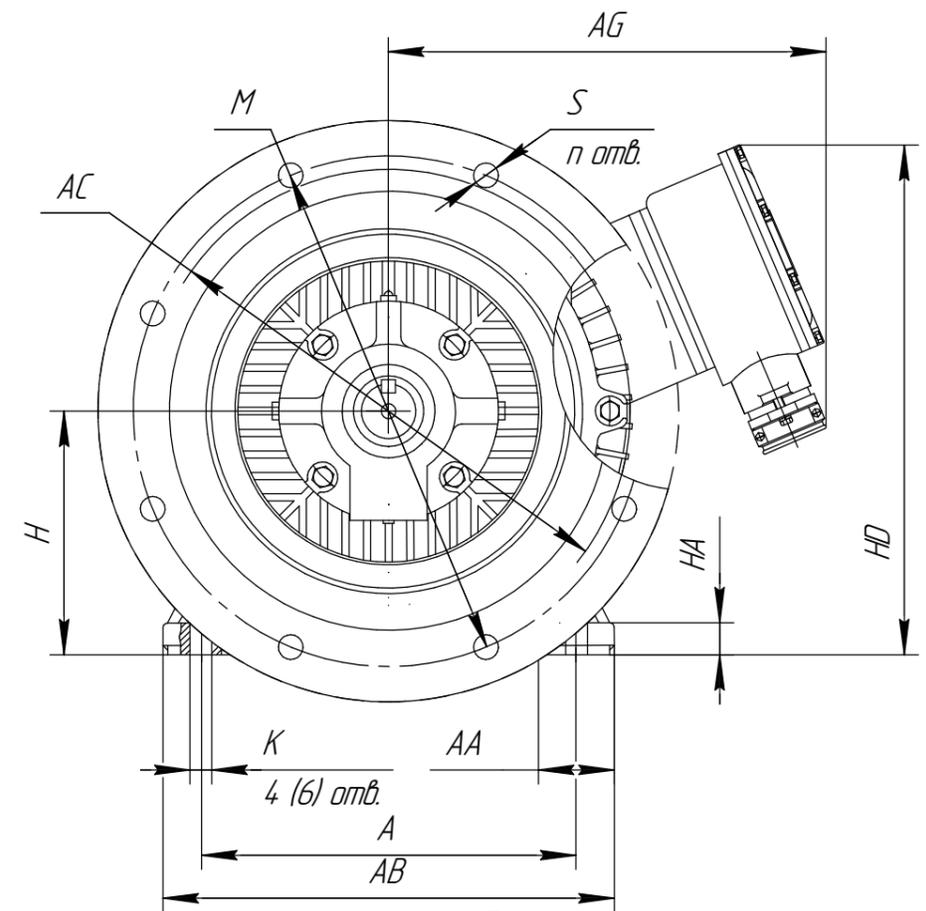
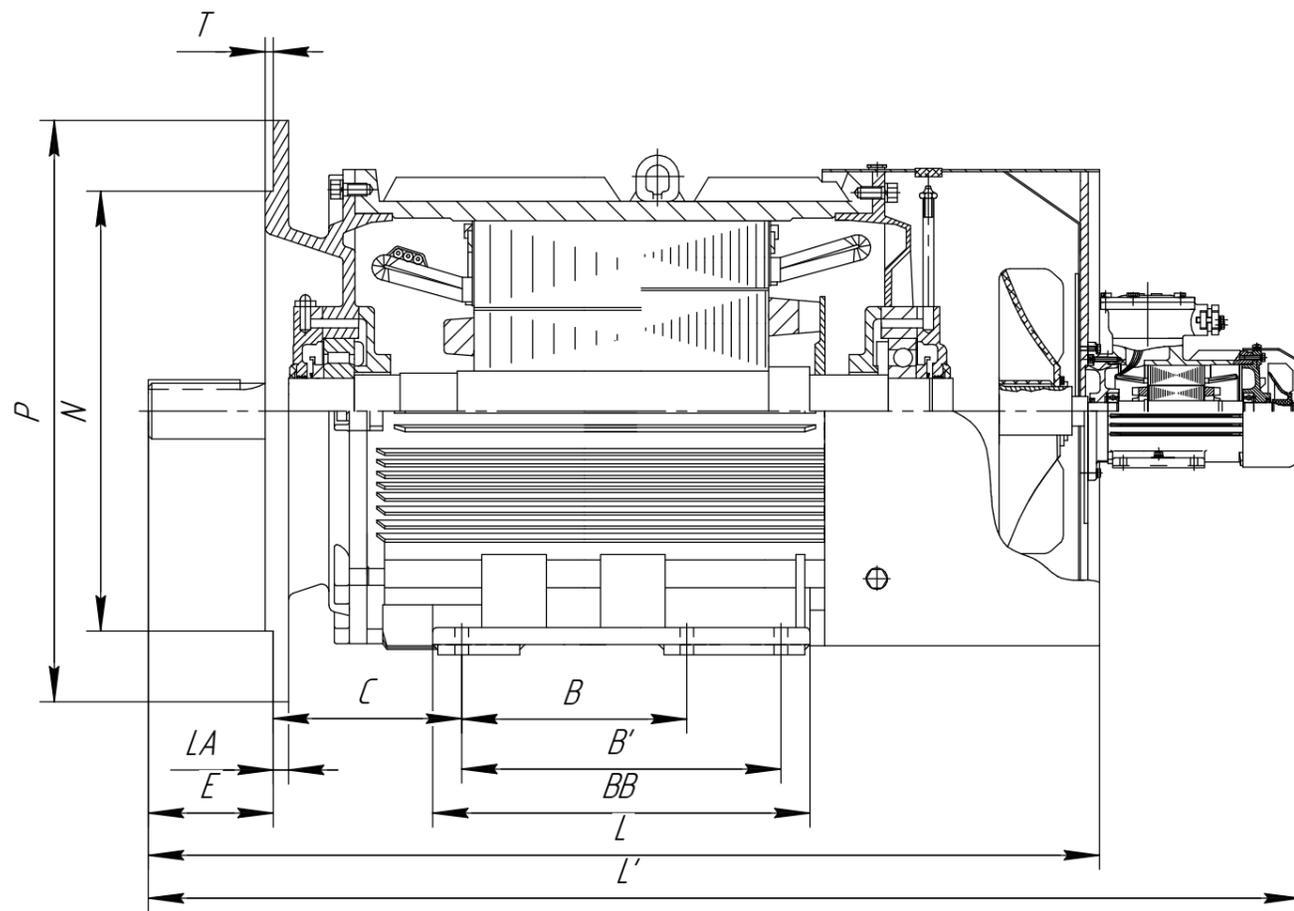


Рисунок Б.2 (обязательное) Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей основного исполнения.. Габарит 200-355, 1Ex d IIB T4 Gb, PB Ex d I Mb, Монтажное исполнение IM 20..1

Интв. № подл.	Подл. и дата
Взам. интв. №	Интв. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕМ/526872.002 PЭ

Лист
24

Копировал

Формат А3

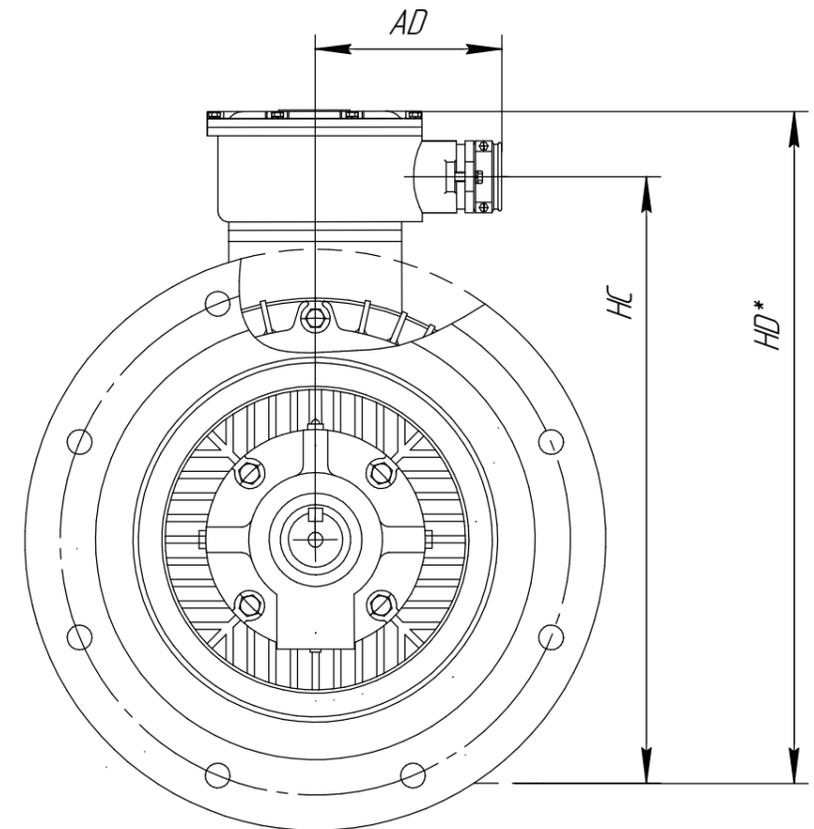
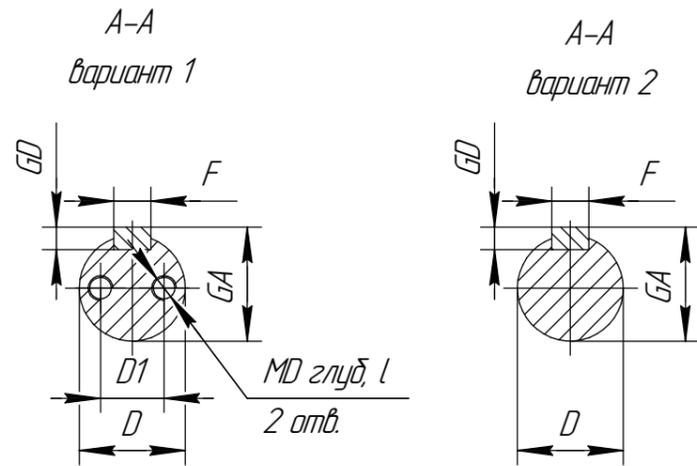
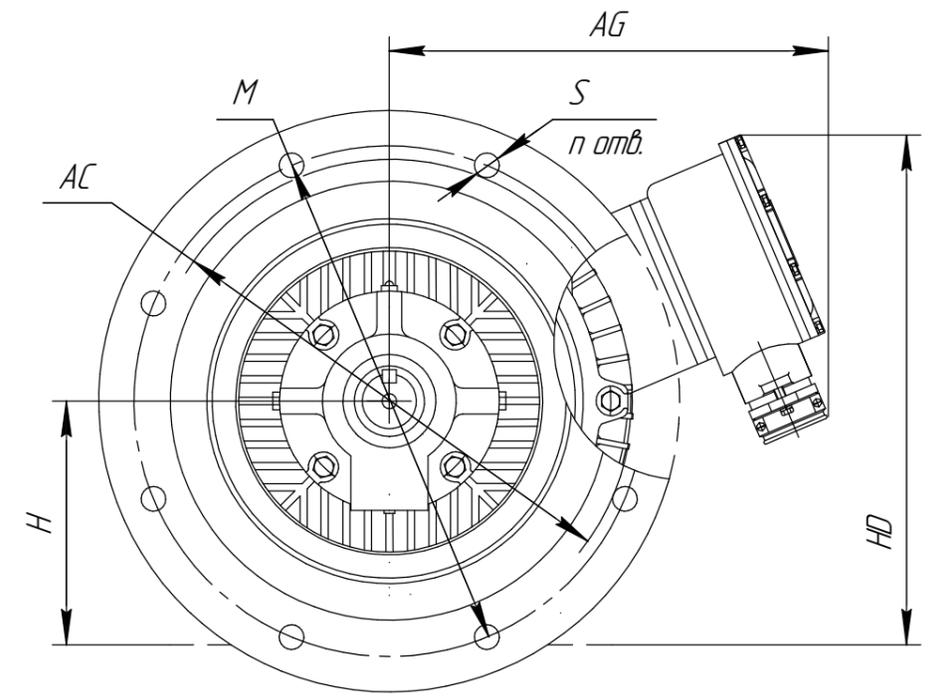
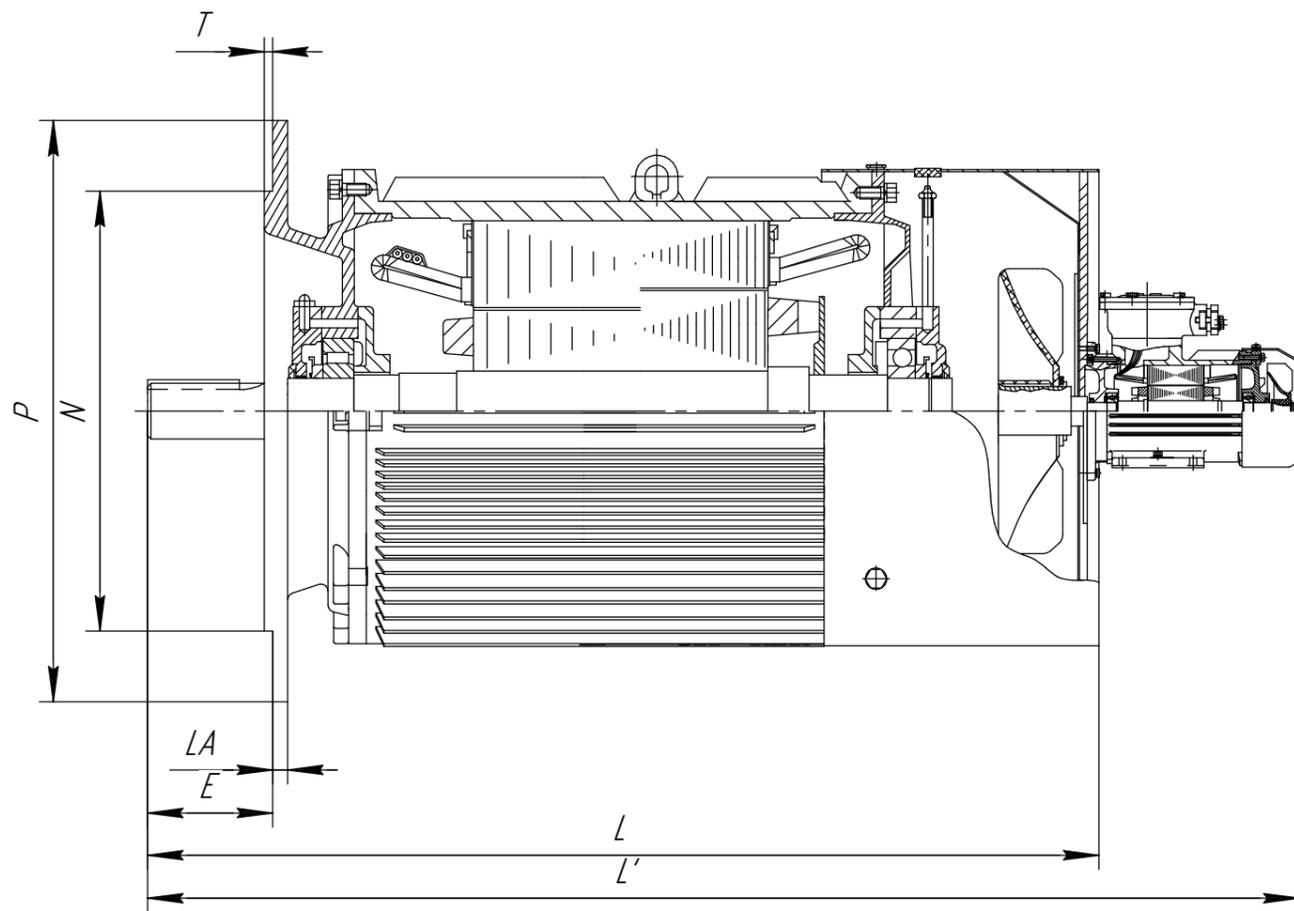


Рисунок Б.3 (обязательное) Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей основного исполнения.. Габарит 200-355, 1Ex d IIB T4 Gb, PB Ex d I Mb, Монтажное исполнение IM 30..1

Интв. № подл.	Подл. и дата
Взам. интв. №	Интв. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕМ.526872.002 PЭ

Копировал

Формат А3

Лист
25

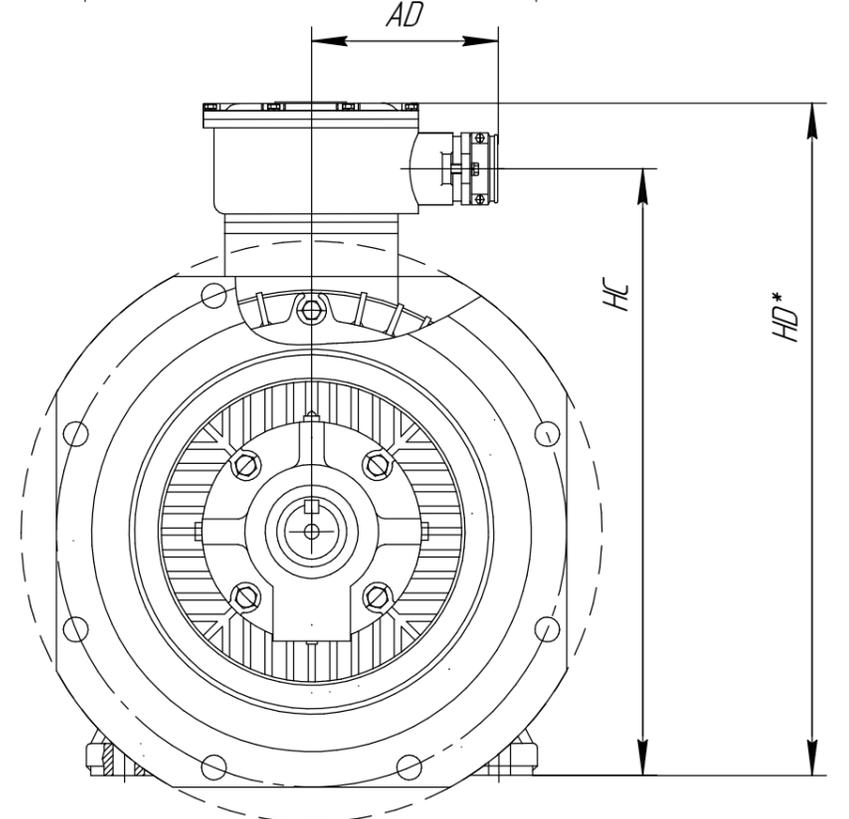
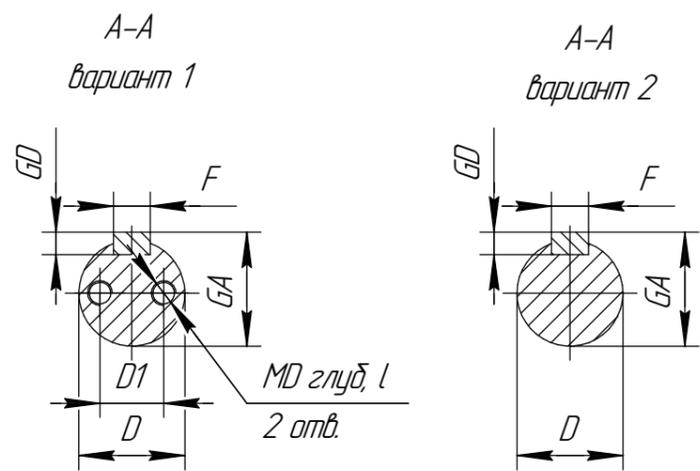
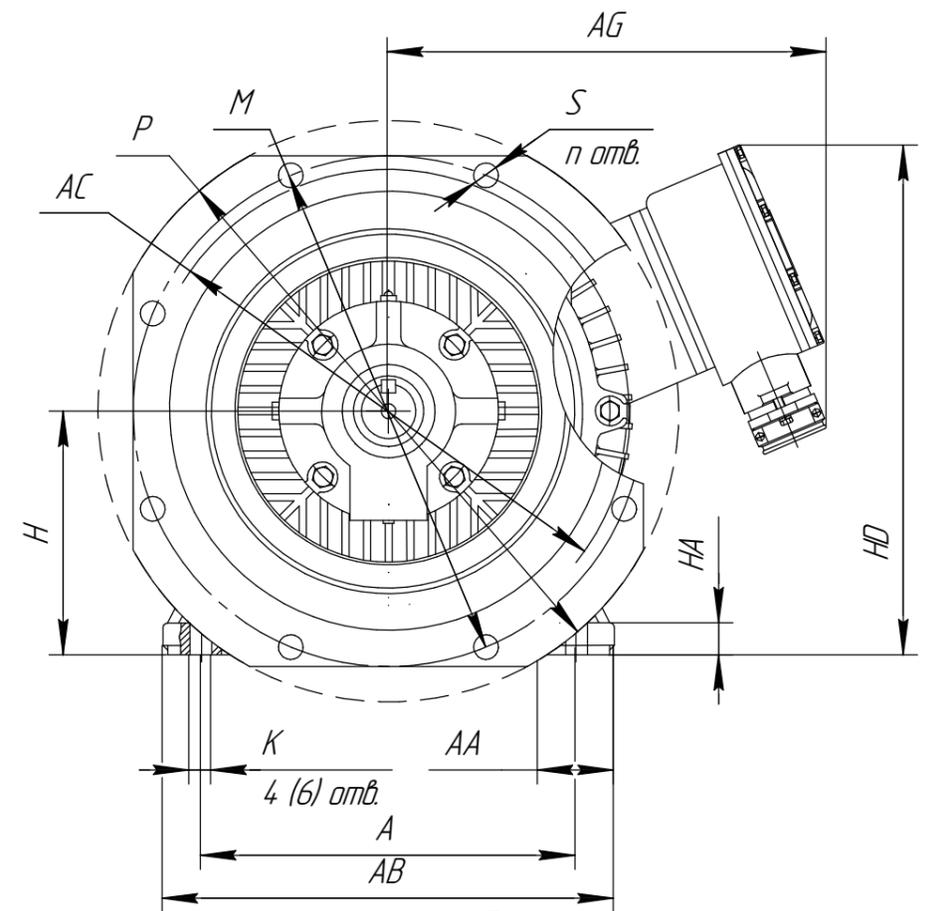
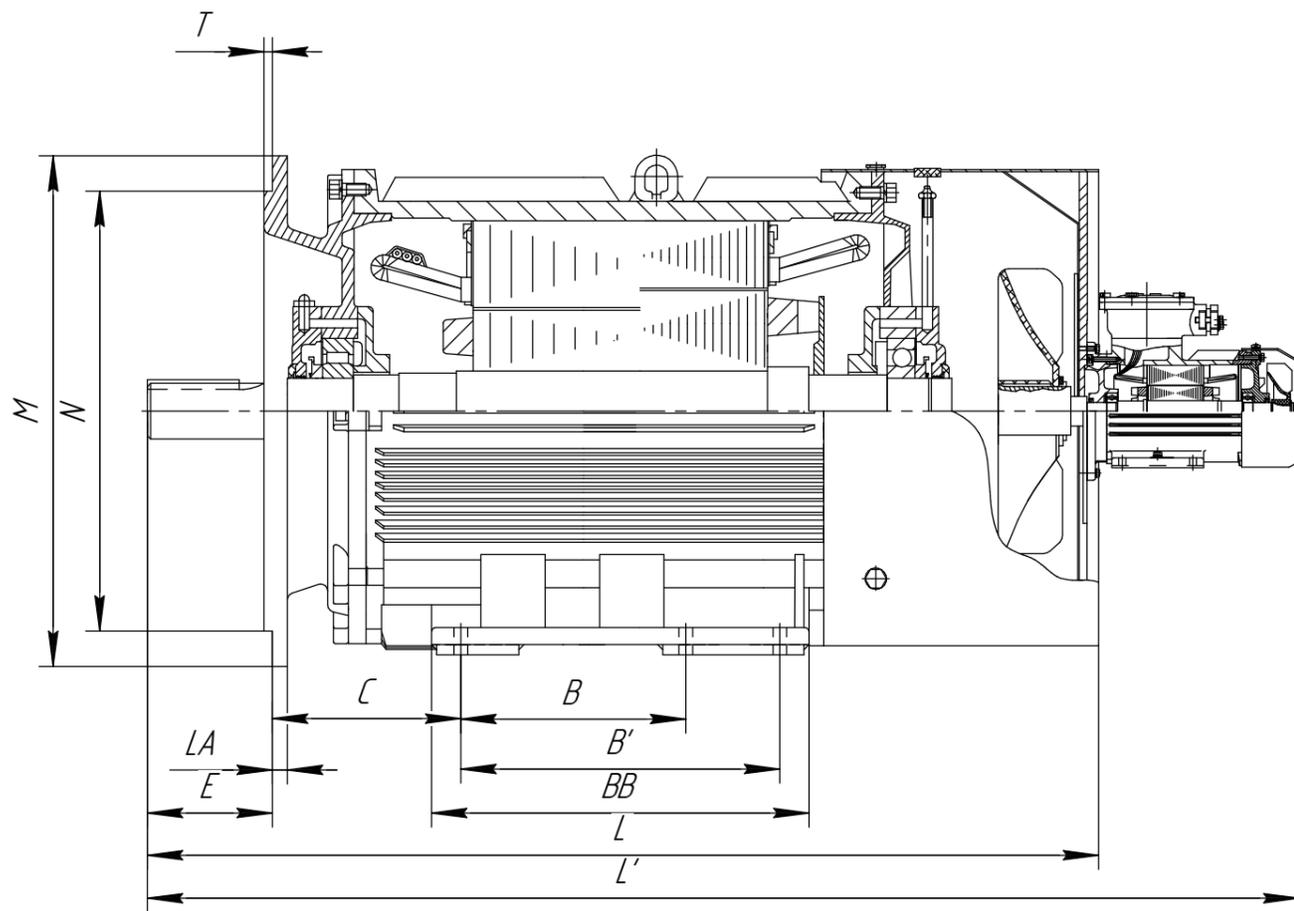


Рисунок Б.4 (обязательное) Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей основного исполнения. Габарит 200-355, 1Ex d IIB T4 Gb, PB Ex d I Mb, Монтажное исполнение IM 40..1

Интв. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Интв. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата	АЕИ/1.526872.002 РЭ	Лист
						26

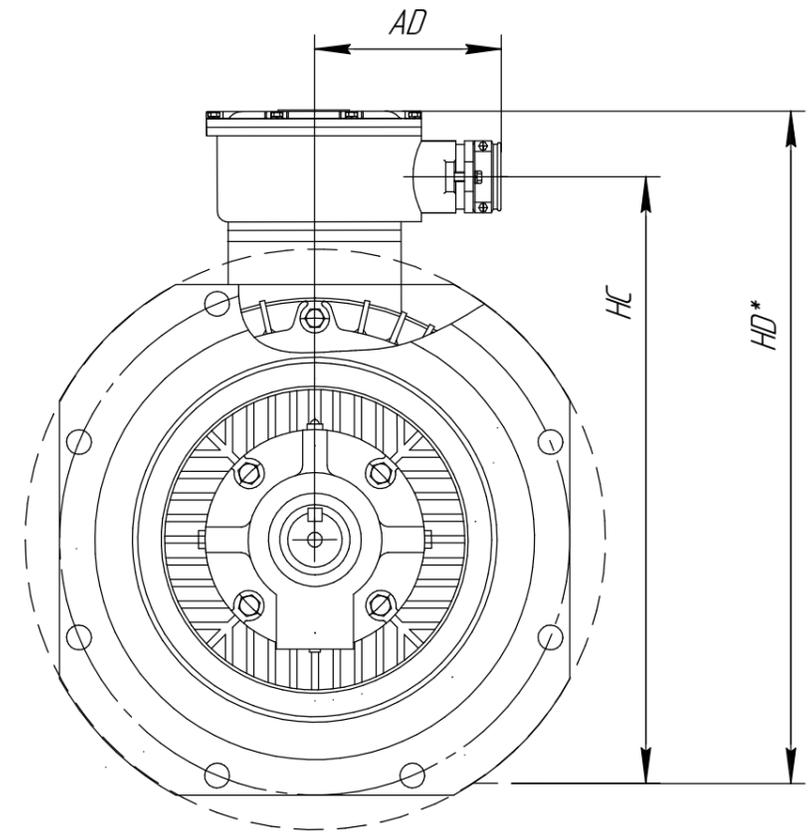
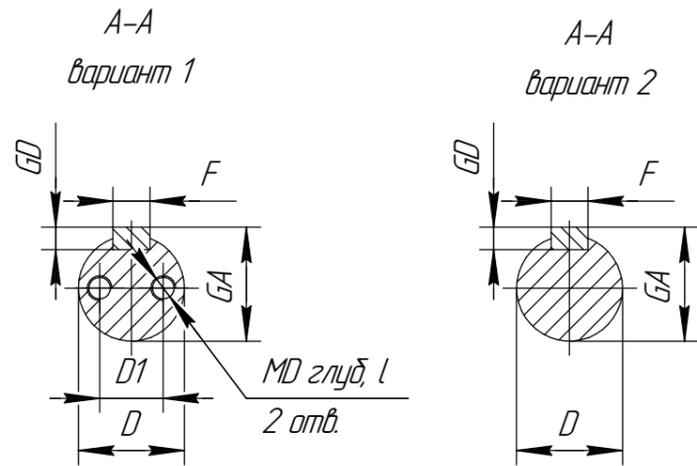
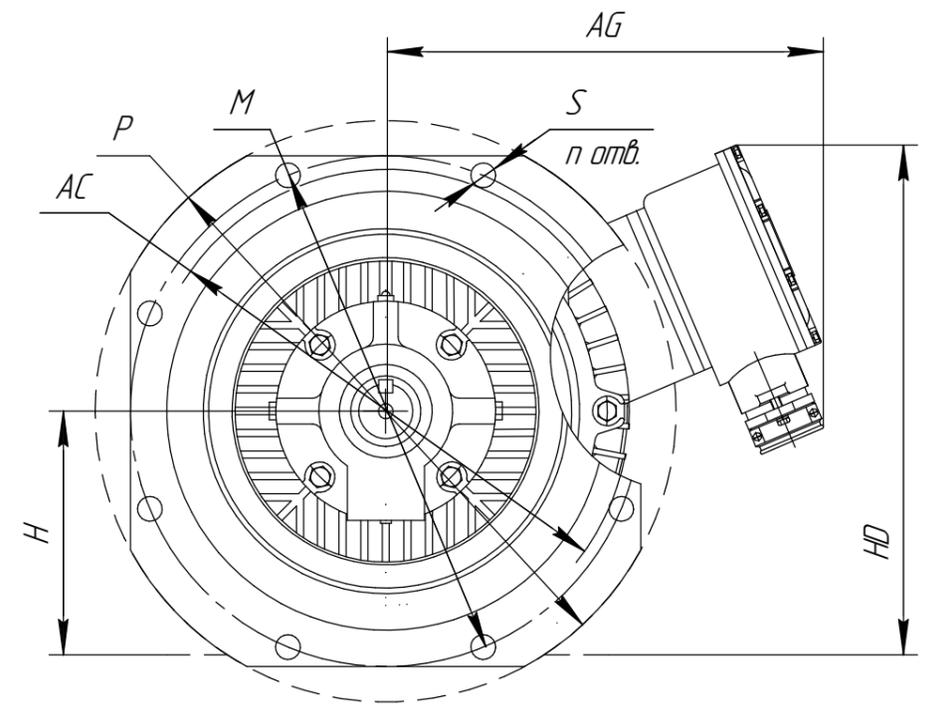
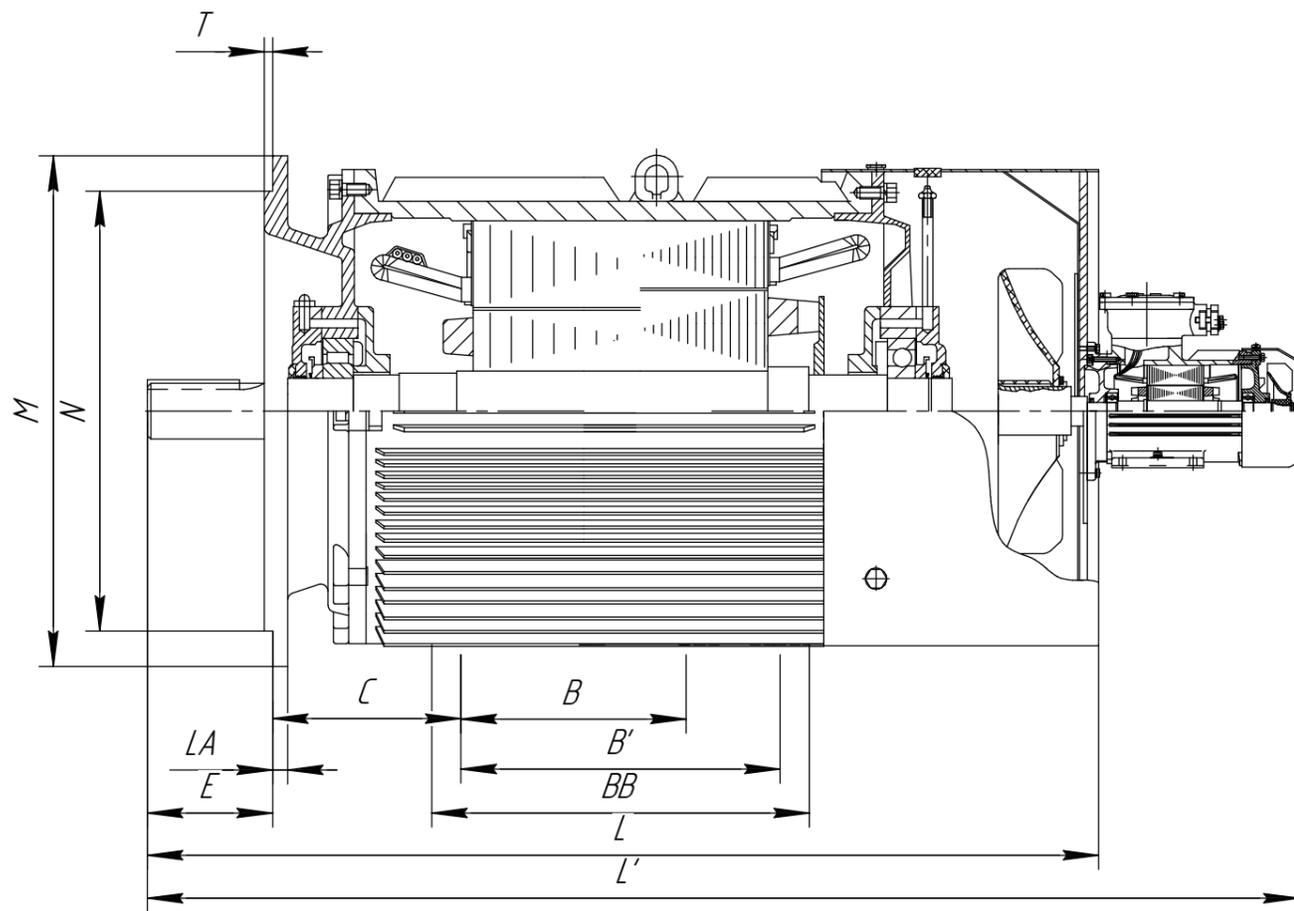


Рисунок Б.5 (обязательное) Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей основного исполнения. Габарит 200-355, 1Ex d IIB T4 Gb, PB Ex d I Mb, Монтажное исполнение IM 97..1

Инд. № подл.	Подл. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подл. и дата	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подл.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕМ.526872.002 РЭ

Лист
27

Копировал

Формат А3

Установочно-присоединительные, габаритные размеры и вес электродвигателей 2АИМУРЧР исполнений ИМ 10..1, ИМ 20..1, ИМ 30..1, ИМ 40..1 ИМ 97.1

Таблица Б.1 (присоединительные размеры по стандарту ГОСТ)

Габарит	L	L'	H	B	B'	BB	E	C	A	AB	AA	HA	AG	HD	AD	HD*	HC	K	D	F	GD	GA	D1	AC	P	N	T	LA	M	S	n	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 200М2-1	845	1125	200	267	-	366	110	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	55	16	10	59	36	395	450	350	5	17	400	19	8	292
2АИМУРЧР 200М2-2	890	1140	200	267	-	331	110	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	55	16	10	59	36	400	550	450	5	22	500	19	8	304
2АИМУРЧР 200L2-1	845	1125	200	305	-	366	110	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	55	16	10	59	36	395	450	350	5	17	400	19	8	306
2АИМУРЧР 200L2-2	910	1160	200	305	-	369	110	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	55	16	10	59	36	400	550	450	5	22	500	19	8	340
2АИМУРЧР 200М4-1	845	1125	200	267	-	366	140	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	60	18	11	64	36	395	450	350	5	17	400	19	8	325
2АИМУРЧР 200М4-2	890	1140	200	267	-	331	140	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	60	18	11	64	36	400	550	450	5	22	500	19	8	321
2АИМУРЧР 200L4-1	845	1125	200	305	-	366	140	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	60	18	11	64	36	395	450	350	5	17	400	19	8	332
2АИМУРЧР 200L4-2	910	1160	200	305	-	369	140	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	60	18	11	64	36	400	550	450	5	22	500	19	8	339
2АИМУРЧР 200М6-1	845	1125	200	267	-	366	140	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	60	18	11	64	36	395	450	350	5	17	400	19	8	282
2АИМУРЧР 200М6-2	890	1140	200	267	-	331	140	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	60	18	11	64	36	400	550	450	5	22	500	19	8	313
2АИМУРЧР 200L6-1	845	1125	200	305	-	366	140	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	60	18	11	64	36	395	450	350	5	17	400	19	8	310
2АИМУРЧР 200L6-2	910	1160	200	305	-	369	140	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	60	18	11	64	36	400	550	450	5	22	500	19	8	326
2АИМУРЧР 200М8-1	845	1125	200	267	-	366	140	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	60	18	11	64	36	395	450	350	5	17	400	19	8	307
2АИМУРЧР 200М8-2	890	1140	200	267	-	331	140	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	60	18	11	64	36	400	550	450	5	22	500	19	8	301
2АИМУРЧР 200L8-1	845	1125	200	305	-	366	140	133	318	388	70	25	-	-	240	565	515	19	60	18	11	64	36	395	450	350	5	17	400	19	8	312
2АИМУРЧР 200L8-2	910	1160	200	305	-	369	140	133	318	388	75	30	-	-	270	590	500	19	60	18	11	64	36	400	550	450	5	22	500	19	8	333
2АИМУРЧР 225М2-1	920	1200	225	311	-	380	110	149	356	431	75	30	-	-	250	630	555	19	55	16	10	59	36	445	550	450	5	23	500	19	8	382
2АИМУРЧР 225М2-2	960	1210	225	311	-	380	110	149	356	431	80	30	-	-	250	625	545	19	55	16	10	59	36	450	550	450	5	18	500	19	8	380
2АИМУРЧР 225М4-1	920	1200	225	311	-	380	140	149	356	431	75	30	-	-	250	630	555	19	65	18	11	69	36	445	550	450	5	23	500	19	8	397
2АИМУРЧР 225М4-2	960	1210	225	311	-	380	140	149	356	431	80	30	-	-	250	625	545	19	65	18	11	69	36	450	550	450	5	18	500	19	8	411

Изм. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв. № дудл. Подп. и дата
Изм. № подл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист 28

Продолжение таблицы Б.1

Габарит	L	L'	H	B	B'	BB	E	C	A	AB	AA	HA	AG	HD	AD	HD*	HC	K	D	F	GD	GA	D1	AC	P	N	T	LA	M	S	n	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 225М6-1	920	1200	225	311	-	380	140	149	356	431	75	30	-	-	250	630	555	19	65	18	11	69	36	445	550	450	5	23	500	19	8	384
2АИМУРЧР 225М6-2	960	1210	225	311	-	380	140	149	356	431	80	30	-	-	250	625	545	19	65	18	11	69	36	450	550	450	5	18	500	19	8	393
2АИМУРЧР 225М8-1	920	1200	225	311	-	380	140	149	356	431	75	30	-	-	250	630	555	19	65	18	11	69	36	445	550	450	5	23	500	19	8	404
2АИМУРЧР 225М8-2	960	1210	225	311	-	380	140	149	356	431	80	30	-	-	250	625	545	19	65	18	11	69	36	450	550	450	5	18	500	19	8	401
2АИМУРЧР 250S2-1	1040	1320	250	311	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	65	18	11	69	45	495	550	450	5	20	500	19	8	539
2АИМУРЧР 250S2-2	1011	1261	250	311	-	389	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	65	18	11	69	45	500	660	550	6	20	600	24	8	527
2АИМУРЧР 250M2-1	1040	1320	250	349	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	65	18	11	69	45	495	550	450	5	20	500	19	8	609
2АИМУРЧР 250M2-2	1051	1301	250	349	-	425	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	65	18	11	69	45	500	660	550	6	20	600	24	8	600
2АИМУРЧР 250S4-1	1040	1320	250	311	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	75	20	12	69	45	495	550	450	5	20	500	19	8	567
2АИМУРЧР 250S4-2	1011	1261	250	311	-	389	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	75	20	12	795	45	500	660	550	6	20	600	24	8	553
2АИМУРЧР 250M4-1	1040	1320	250	349	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	75	20	12	795	45	495	550	450	5	20	500	19	8	615
2АИМУРЧР 250M4-2	1051	1301	250	349	-	425	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	75	20	12	795	45	500	660	550	6	20	600	24	8	607
2АИМУРЧР 250S6-1	1040	1320	250	311	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	75	20	12	795	45	495	550	450	5	20	500	19	8	547
2АИМУРЧР 250S6-2	1011	1261	250	311	-	389	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	75	20	12	795	45	500	660	550	6	20	600	24	8	527
2АИМУРЧР 250M6-1	1040	1320	250	349	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	75	20	12	795	45	495	550	450	5	20	500	19	8	552
2АИМУРЧР 250M6-2	1051	1301	250	349	-	425	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	224	75	20	12	795	45	500	660	550	6	20	600	24	8	532
2АИМУРЧР 250S8-1	1040	1320	250	311	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	75	20	12	795	45	495	550	450	5	20	500	19	8	547
2АИМУРЧР 250S8-2	1011	1261	250	311	-	389	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	75	20	12	795	45	500	660	550	6	20	600	24	8	523
2АИМУРЧР 250M8-1	1040	1320	250	349	-	430	140	168	406	486	80	32	-	-	280	710	630	24	75	20	12	795	45	495	550	450	5	20	500	19	8	568
2АИМУРЧР 250M8-2	1051	1301	250	349	-	425	140	168	406	486	80	33	470	570	-	-	-	24	75	20	12	795	45	500	660	550	6	20	600	24	8	488

ИИВ. № подл. Подп. и дата
 Взам. ИИВ. № ИИВ. № дудл. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист 29

Копировал

Формат А4

Продолжение таблицы Б.1

Габарит	L	L'	H	B	B'	BB	E	C	A	AB	AA	HA	AG	HD	AD	HD*	HC	K	D	F	GD	GA	D1	AC	P	N	T	LA	M	S	n	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 280S2-1	1090	1388	280	368	-	529	140	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	70	20	12	74,5	45	545	660	550	6	20	600	24	8	730
2АИМУРЧР 280S2-2	1140	1438	280	368	-	453	140	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	70	20	12	74,5	45	550	660	550	6	22	600	24	8	733
2АИМУРЧР 280S2-3	1300	1558	280	368	-	460	140	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	75	20	12	79,5	45	630	660	550	6	22	600	24	8	970
2АИМУРЧР 280M2-1	1090	1388	280	419	-	529	140	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	70	20	12	74,5	45	545	660	550	6	20	600	24	8	790
2АИМУРЧР 280M2-2	1170	1428	280	419	-	509	140	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	70	20	12	74,5	45	550	660	550	6	22	600	24	8	744
2АИМУРЧР 280M2-3	1425	1683	280	419	-	510	140	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	75	20	12	79,5	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1050
2АИМУРЧР 280L2-3	1450	1708	280	457	-	550	140	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	75	20	12	79,5	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1230
2АИМУРЧР 280S4-1	1140	1438	280	368	-	529	170	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	80	22	14	85	45	545	660	550	6	22	600	24	8	777
2АИМУРЧР 280S4-2	1140	1438	280	368	-	458	170	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	80	22	14	85	45	550	660	550	6	22	600	24	8	743
2АИМУРЧР 280S4-3	1300	1558	280	368	-	460	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1010
2АИМУРЧР 280M4-1	1140	1438	280	419	-	529	170	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	80	22	14	85	45	545	660	550	6	22	600	24	8	796
2АИМУРЧР 280M4-2	1170	1428	280	419	-	509	170	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	80	22	14	85	45	550	660	550	6	22	600	24	8	780
2АИМУРЧР 280M4-3	1425	1683	280	419	-	510	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1140
2АИМУРЧР 280L4-3	1450	1708	280	457	-	550	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1240
2АИМУРЧР 280S6-1	1140	1438	280	368	-	529	170	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	80	22	14	85	45	545	660	550	6	22	600	24	8	727
2АИМУРЧР 280S6-2	1140	1438	280	368	-	458	170	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	80	22	14	85	45	550	660	550	6	22	600	24	8	702
2АИМУРЧР 280M6-1	1140	1438	280	419	-	529	170	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	80	22	14	85	45	545	660	550	6	22	600	24	8	740
2АИМУРЧР 280M6-2	1170	1428	280	419	-	509	170	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	80	22	14	85	45	550	660	550	6	22	600	24	8	957
2АИМУРЧР 280M6-3	1425	1683	280	419	-	510	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1090
2АИМУРЧР 280L6-3	1450	1708	280	457	-	550	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1160

ИИВ. № подл.	Подп. и дата
Взам. ИИВ. №	Подп. и дата
ИИВ. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
30

Копировал

Формат А4

Габарит	L	L'	H	B	B'	BB	E	C	A	AB	AA	HA	AG	HD	AD	HD*	HC	K	D	F	GD	GA	D1	AC	P	N	T	LA	M	S	n	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 280S8-1	1140	1438	280	368	-	529	170	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	80	22	14	85	45	545	660	550	6	22	600	24	8	730
2АИМУРЧР 280S8-2	1140	1438	280	368	-	458	170	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	80	22	14	85	45	550	660	550	6	22	600	24	8	670
2АИМУРЧР 280M8-1	1140	1438	280	419	-	529	170	190	457	542	85	35	-	-	280	770	680	24	80	22	14	85	45	545	660	550	6	22	600	24	8	800
2АИМУРЧР 280M8-2	1170	1468	280	419	-	509	170	190	457	542	85	35	520	630	-	-	-	24	80	22	14	85	45	550	660	550	6	22	600	24	8	1140
2АИМУРЧР 280M8-3	1425	1683	280	368	-	510	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	870
2АИМУРЧР 280L8-3	1450	1748	280	457	-	550	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	1170
2АИМУРЧР 280M10-3	1425	1683	280	368	-	510	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	940
2АИМУРЧР 280L10-3	1450	1708	280	457	-	550	170	190	457	545	85	35	645	700	-	-	-	24	80	22	14	85	45	630	660	550	6	22	600	24	8	970
2АИМУРЧР 315S2-1	1390	1690	315	406	-	780	140	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	75	20	12	79,5	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1183
2АИМУРЧР 315M2-1	1390	1690	315	457	-	780	140	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	75	20	12	79,5	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1273
2АИМУРЧР 315M2-3	1470	1770	315	406	457	630	140	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	75	20	12	79,5	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1589
2АИМУРЧР 315L2-3	1600	1900	315	457	508	680	140	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	75	20	12	79,5	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1799
2АИМУРЧР 315S4-1	1420	1720	315	406	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1179
2АИМУРЧР 315M4-1	1420	1720	315	457	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1326
2АИМУРЧР 315M4-3	1470	1770	315	406	457	630	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1639
2АИМУРЧР 315L4-3	1600	1900	315	457	508	680	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1849
2АИМУРЧР 315S6-1	1420	1720	315	406	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1221
2АИМУРЧР 315M6-1	1420	1720	315	457	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1287
2АИМУРЧР 315M6-3	1470	1770	315	406	457	630	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1549
2АИМУРЧР 315L6-3	1600	1900	315	457	508	680	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1769
2АИМУРЧР 315S8-1	1420	1720	315	406	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1363
2АИМУРЧР 315M8-1	1420	1720	315	457	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1330

ИИВ. № подл. Подп. и дата. Взам. ИИВ. № ИИВ. № дудл. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЗ

Лист 31

Таблица Б.2 (двигатели с размерами по стандарту DIN)

Габарит	L	L'	H	B	B'	BB	E	C	A	AB	AA	HA	AG	HD	AD	HD*	HC	K	D	F	GD	GA	D1	AC	P	N	T	LA	M	S	n	Масса нетто К2
2AИИМУР4P 315M8-3	1470	1770	315	406	457	630	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1540
2AИИМУР4P 315L8-3	1600	1900	315	457	508	680	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1379
2AИИМУР4P 315S10-1	1420	1720	315	406	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1363
2AИИМУР4P 315S10-3	1470	1770	315	406	457	630	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1419
2AИИМУР4P 315M10-1	1420	1720	315	457	-	780	170	216	508	640	120	45	-	-	400	950	880	28	90	25	14	95	45	630	660	550	6	25	600	24	8	1330
2AИИМУР4P 315M10-3	1600	1900	315	406	457	680	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1430
2AИИМУР4P 315L10-3	1600	1900	315	457	508	680	170	216	508	640	120	35	675	760	-	-	-	28	90	25	14	95	45	705	800	680	6	25	740	24	8	1479
2AИИМУР4P 355S2-1	1480	1780	355	500	-	710	170	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	85	22	14	90	63	710	800	680	6	25	740	24	8	1887
2AИИМУР4P 355S2-3	1620	1920	355	560	-	810	170	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	95	25	14	100	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2169
2AИИМУР4P 355M2-1	1580	1880	355	560	-	810	170	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	85	22	14	90	63	710	800	680	6	25	740	24	8	2053
2AИИМУР4P 355M2-3	1620	1920	355	560	-	810	170	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	95	25	14	100	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2269
2AИИМУР4P 355S4-1	1520	1820	355	500	-	710	210	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	100	28	16	106	63	710	800	680	6	25	740	24	8	1806
2AИИМУР4P 355S4-3	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2169
2AИИМУР4P 355M4-1	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	100	28	16	106	63	710	800	680	6	25	740	24	8	2170
2AИИМУР4P 355M4-3	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2269
2AИИМУР4P 355S6-1	1520	1820	355	500	-	710	210	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	100	28	16	106	63	710	800	680	6	25	740	24	8	1805
2AИИМУР4P 355M6-1	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	100	28	16	106	63	710	800	680	6	25	740	24	8	2039
2AИИМУР4P 355M6-3	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2269
2AИИМУР4P 355L6-3	1670	1920	355	630	-	840	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2099
2AИИМУР4P 355S8-1	1520	1820	355	500	-	710	210	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	100	28	16	106	63	710	800	680	6	25	740	24	8	1984
2AИИМУР4P 355M8-1	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	-	-	400	1030	960	28	100	28	16	106	63	710	800	680	6	25	740	24	8	1879
2AИИМУР4P 355M8-3	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2250
2AИИМУР4P 355L8-3	1670	1970	355	630	-	840	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2196
2AИИМУР4P 355M10-3	1620	1920	355	560	-	810	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2156
2AИИМУР4P 355L10-3	1670	1970	355	630	-	840	210	254	610	740	150	52	780	810	-	-	-	28	100	28	16	106	63	760	800	680	6	25	740	24	8	2196

ИИВ. № подл. Подп. и дата. Взам. ИИВ. № Подп. и дата. ИИВ. № дудл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЗ

Продолжение таблицы Б.2

Габарит	L	L'	E	B	T	BB	C	R	LA	D	K	M	N	P	S	F	A	AB	AA	AD	AC	H	G	HA	HD	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 200 LA2-1	850	1250	110	305	5	370	133	0	18	55	18,5	350	300	400	18,5	16	318	400	70	250	400	200	49	25	650	289
2АИМУРЧР 200 LB2-1	850	1250	110	305	5	370	133	0	18	55	18,5	350	300	400	18,5	16	318	400	70	250	400	200	49	25	650	307
2АИМУРЧР 200 L4-1	850	1250	110	305	5	370	133	0	18	55	18,5	350	300	400	18,5	16	318	400	70	250	400	200	49	25	650	379
2АИМУРЧР 200 LA6-1	850	1250	110	305	5	370	133	0	18	55	18,5	350	300	400	18,5	16	318	400	70	250	400	200	49	25	650	281
2АИМУРЧР 200 LB6-1	850	1250	110	305	5	370	133	0	18	55	18,5	350	300	400	18,5	16	318	400	70	250	400	200	49	25	650	284
2АИМУРЧР 200 L8-1	850	1250	110	305	5	370	133	0	18	55	18,5	350	300	400	18,5	16	318	400	70	250	400	200	49	25	650	279
2АИМУРЧР 225 M2-1	890	1300	110	311	5	385	149	0	18	55	18,5	400	350	450	18,5	16	356	435	75	250	450	225	49	28	695	378
2АИМУРЧР 225 S4-1	890	1300	140	286	5	360	149	0	18	60	18,5	400	350	450	18,5	18	356	435	75	250	450	225	53	28	695	409
2АИМУРЧР 225 M6-1	890	1300	140	311	5	385	149	0	18	60	18,5	400	350	450	18,5	16	356	435	75	250	450	225	49	28	695	360
2АИМУРЧР 225 S8-1	890	1300	140	286	5	360	149	0	18	60	18,5	400	350	450	18,5	18	356	435	75	250	450	225	53	28	695	332
2АИМУРЧР 225 M8-1	890	1300	140	311	5	385	149	0	18	60	18,5	400	350	450	18,5	16	356	435	75	250	450	225	49	28	695	363
2АИМУРЧР 250 M2-1	965	1415	140	349	5	430	168	0	20	60	24	500	450	550	18,5	18	406	500	80	275	500	250	53	30	730	529
2АИМУРЧР 250 M4-1	965	1415	140	349	5	430	168	0	20	65	24	500	450	550	18,5	18	406	500	80	275	500	250	58	30	730	699
2АИМУРЧР 250 M6-1	965	1415	140	349	5	430	168	0	20	65	24	500	450	550	18,5	18	406	500	80	275	500	250	58	30	730	482
2АИМУРЧР 250 M8-1	965	1415	140	349	5	430	168	0	20	65	24	500	450	550	18,5	18	406	500	80	275	500	250	58	30	730	478
2АИМУРЧР 280 S2-1	1010	1450	140	368	5	455	190	0	22	65	24	500	450	550	18,5	18	457	545	85	275	550	280	58	35	800	645
2АИМУРЧР 280 M2-1	1010	1450	140	419	5	505	190	0	22	65	24	500	450	550	18,5	18	457	545	85	275	550	280	58	35	800	701
2АИМУРЧР 280 S4-1	1010	1450	140	368	5	455	190	0	22	75	24	500	450	550	18,5	20	457	545	85	275	550	280	67,5	35	800	724
2АИМУРЧР 280 M4-1	1010	1450	140	419	5	505	190	0	22	75	24	500	450	550	18,5	20	457	545	85	275	550	280	67,5	35	800	701
2АИМУРЧР 280 S6-1	1010	1450	140	368	5	455	190	0	22	75	24	500	450	550	18,5	20	457	545	85	275	550	280	67,5	35	800	589
2АИМУРЧР 280 M6-1	1010	1450	140	419	5	505	190	0	22	75	24	500	450	550	18,5	20	457	545	85	275	550	280	67,5	35	800	655
2АИМУРЧР 280 S8-1	1010	1450	140	368	5	455	190	0	22	75	24	500	450	550	18,5	20	457	545	85	275	550	280	67,5	35	800	585
2АИМУРЧР 280 M8-1	1010	1450	140	419	5	505	190	0	22	75	24	500	450	550	18,5	20	457	545	85	275	550	280	67,5	35	800	648
2АИМУРЧР 315 S2-1	1240	1640	140	406	6	630	216	0	25	65	28	600	550	660	24	18	508	640	120	350	630	315	58	45	960	1075
2АИМУРЧР 315 M2-1	1240	1640	140	457	6	630	216	0	25	65	28	600	550	660	24	18	508	640	120	350	630	315	58	45	960	1182
2АИМУРЧР 315 LA2-1	1390	1740	140	508	6	780	216	0	25	65	28	600	550	660	24	18	508	640	120	350	630	315	58	45	960	1303

И№в. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата. И№в. № подл.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Копировал Формат А4

Лист 33

Продолжение таблицы Б.2

Габарит	L	L'	E	B	T	BB	C	R	LA	D	K	M	N	P	S	F	A	AB	AA	AD	AC	H	G	HA	HD	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 315 LB2-1-1	1390	1740	140	508	6	780	216	0	25	65	28	600	550	660	24	18	508	640	120	350	630	315	58	45	960	1489
2АИМУРЧР 315 LB2-2-1	1390	1740	140	508	6	780	216	0	25	65	28	600	550	660	24	18	508	640	120	350	630	315	58	45	960	1525
2АИМУРЧР 315 S4-1	1240	1640	170	406	6	630	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1089
2АИМУРЧР 315 M4-1	1240	1640	170	457	6	630	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1150
2АИМУРЧР 315 LA4-1	1390	1740	170	508	6	780	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1274
2АИМУРЧР 315 LB4-1	1390	1740	170	508	6	780	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1566
2АИМУРЧР 315 S6-1	1240	1640	170	406	6	630	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1074
2АИМУРЧР 315 M6-1	1240	1640	170	457	6	630	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1170
2АИМУРЧР 315 LA6-1	1390	1740	170	508	6	780	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1295
2АИМУРЧР 315 LB6-1	1390	1740	170	508	6	780	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1450
2АИМУРЧР 315 S8-1	1240	1640	170	406	6	630	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	972
2АИМУРЧР 315 M8-1	1240	1640	170	457	6	630	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1080
2АИМУРЧР 315 LA8-1	1390	1740	170	508	6	780	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1226
2АИМУРЧР 315 LB8-1	1390	1740	170	508	6	780	216	0	25	80	28	600	550	660	24	22	508	640	120	350	630	315	71	45	960	1310
2АИМУРЧР 355 S2-1-1	1450	1900	140	500	6	710	254	0	25	75	28	740	680	800	24	20	610	740	150	350	710	355	67,5	52	1030	1680
2АИМУРЧР 355 S2-2-1	1450	1900	140	500	6	710	254	0	25	75	28	740	680	800	24	20	610	740	150	350	710	355	67,5	52	1030	1740
2АИМУРЧР 355 M2-1-1	1450	1900	140	560	6	710	254	0	25	75	28	740	680	800	24	20	610	740	150	350	710	355	67,5	52	1030	1790
2АИМУРЧР 355 M2-2-1	1450	1900	140	560	6	710	254	0	25	75	28	740	680	800	24	20	610	740	150	350	710	355	67,5	52	1030	1840
2АИМУРЧР 355 L2-1-1	1550	2050	140	630	6	810	254	0	25	75	28	740	680	800	24	20	610	740	150	350	710	355	67,5	52	1030	2040
2АИМУРЧР 355 L2-2-1	1550	2050	140	630	6	810	254	0	25	75	28	740	680	800	24	20	610	740	150	350	710	355	67,5	52	1030	2060
2АИМУРЧР 355 S4-1-1	1450	1900	170	500	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1867
2АИМУРЧР 355 S4-2-1	1450	1900	170	500	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1917
2АИМУРЧР 355 M4-1-1	1450	1900	170	560	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1941
2АИМУРЧР 355 M4-2-1	1450	1900	170	560	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	2006
2АИМУРЧР 355 L4-1-1	1550	2050	170	630	6	810	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	2173
2АИМУРЧР 355 L4-2-1	1550	2050	170	630	6	810	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	2203
2АИМУРЧР 355 S6-1	1450	2050	170	500	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1861

Ив. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Копировал

Формат А4

Лист 34

Продолжение таблицы Б.2

Габарит	L	L'	E	B	T	BB	C	R	LA	D	K	M	N	P	S	F	A	AB	AA	AD	AC	H	G	HA	HD	Масса нетто кг
2АИМУРЧР 355 М6-1-1	1450	1900	170	560	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1880
2АИМУРЧР 355 М6-2-1	1450	1900	170	560	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1889
2АИМУРЧР 355 L6-1-1	1550	2050	170	630	6	810	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	2142
2АИМУРЧР 355 L6-2-1	1550	2050	170	630	6	810	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	2171
2АИМУРЧР 355 S8-1	1450	1900	170	500	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1405
2АИМУРЧР 355 М8-1	1450	1900	170	560	6	710	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1880
2АИМУРЧР 355 L8-1-1	1550	2050	170	630	6	810	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	1978
2АИМУРЧР 355 L8-2-1	1550	2050	170	630	6	810	254	0	25	95	28	740	680	800	24	25	610	740	150	350	710	355	86	52	1030	2130

ИИВ. № подл.	Подп. и дата
Взам. ИИВ. №	Подп. и дата
ИИВ. № дудл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
35

Копировал

Формат А4

Параметры резьбовых отверстий в торце вала

Таблица Б.3

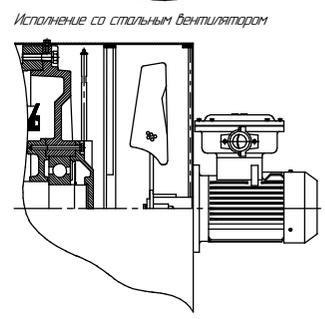
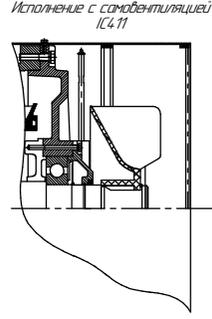
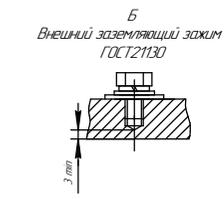
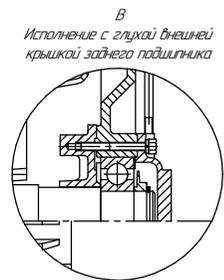
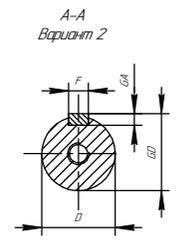
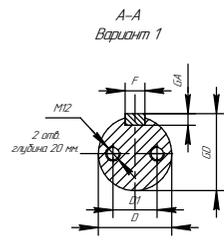
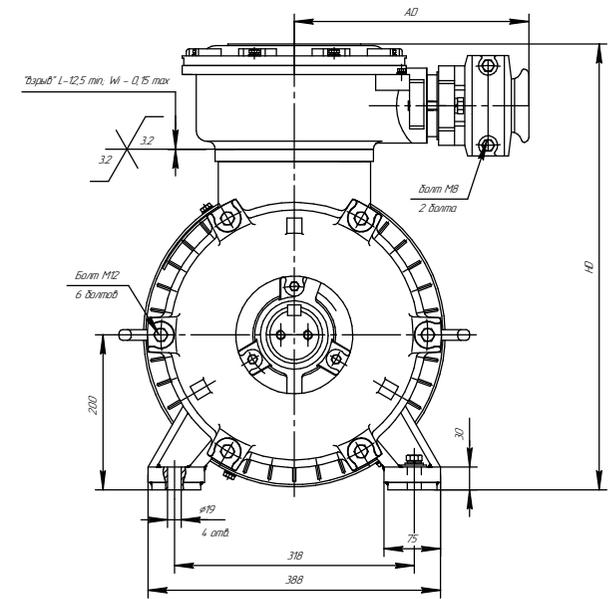
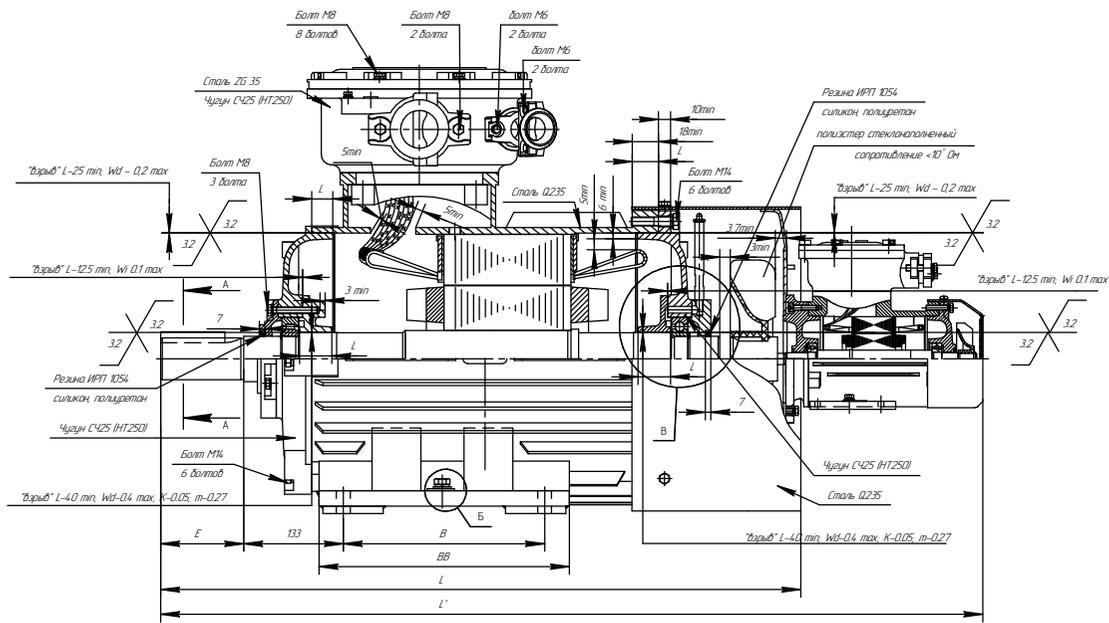
Тип мотора	MD	l	D1
2АИМУРЧР 200	M12	20	36
2АИМУРЧР 225	M12	20	36
2АИМУРЧР 250S2, 2АИМУРЧР 250M2	M12	20	36
2АИМУРЧР 250	M16	30	45
2АИМУРЧР 280	M16	30	45
2АИМУРЧР 315	M16	30	45
2АИМУРЧР 355	M16	40	63

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инд. № дудл.	Подп. и дата

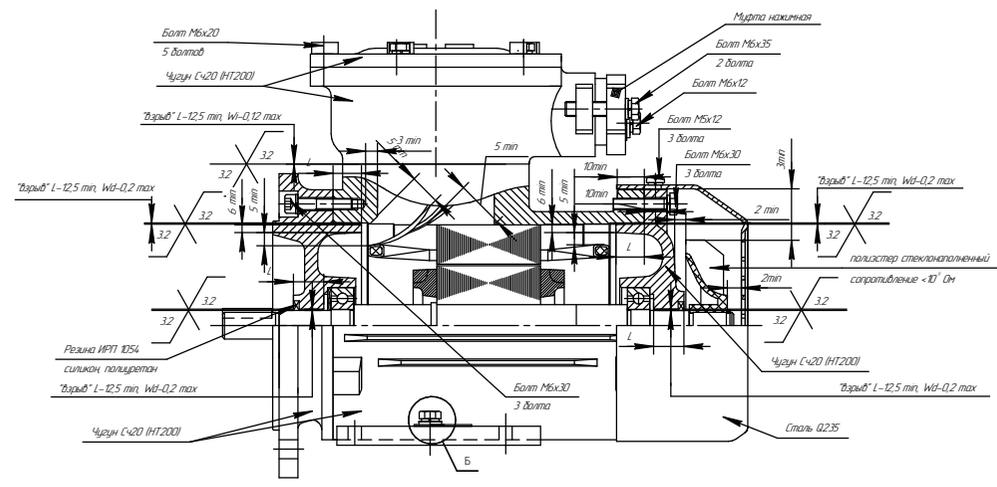
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

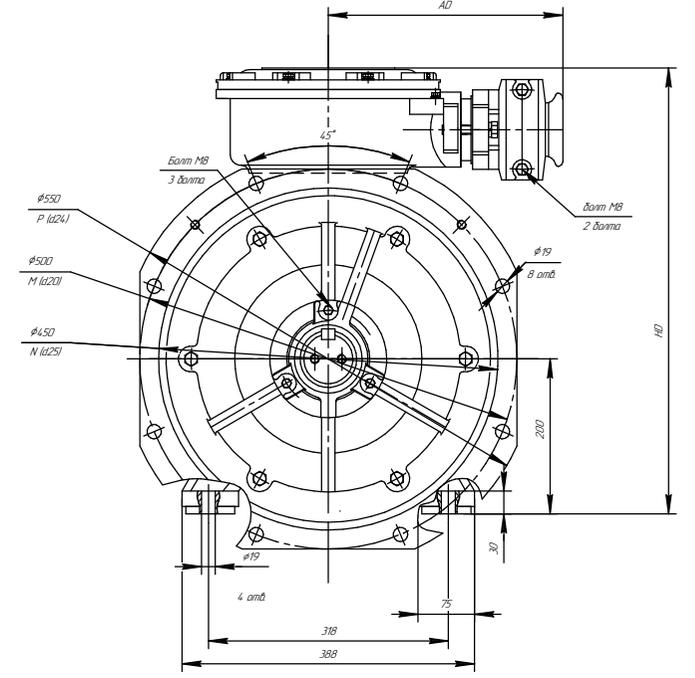
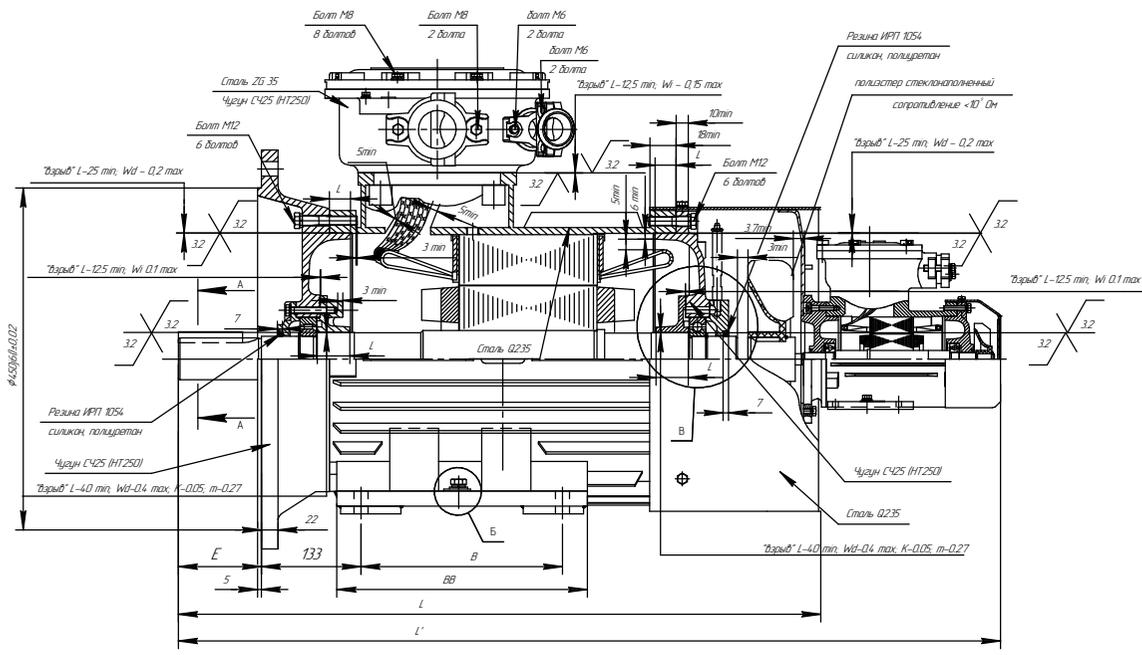
Лист
36



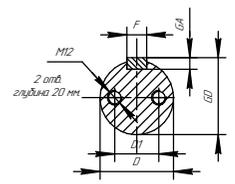
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя прибора вентилятора принудительного охлаждения



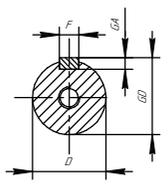
Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.



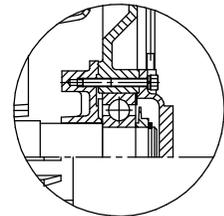
A-A
Вариант 1



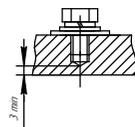
A-A
Вариант 2



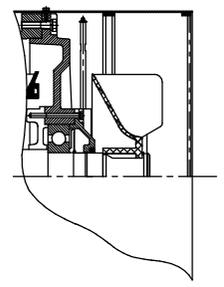
В
Исполнение с глухой внешней
крышкой заднего подшипника



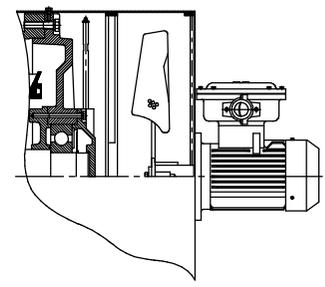
Б
Внешний заземляющий эскиз
ГОСТ 21130



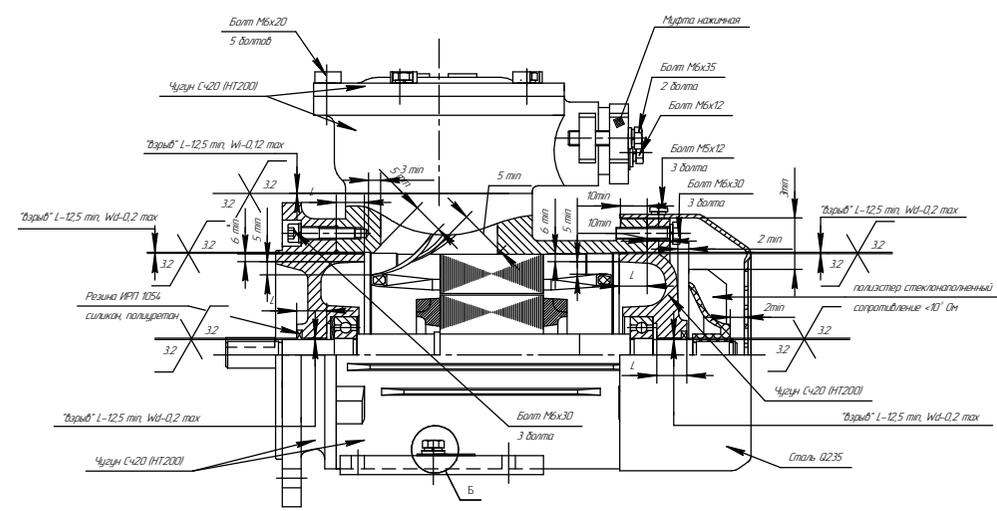
Исполнение с самовентилицией
IC4.11

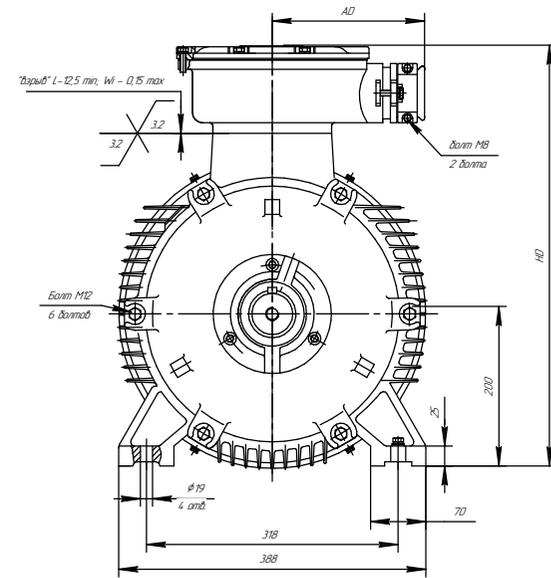
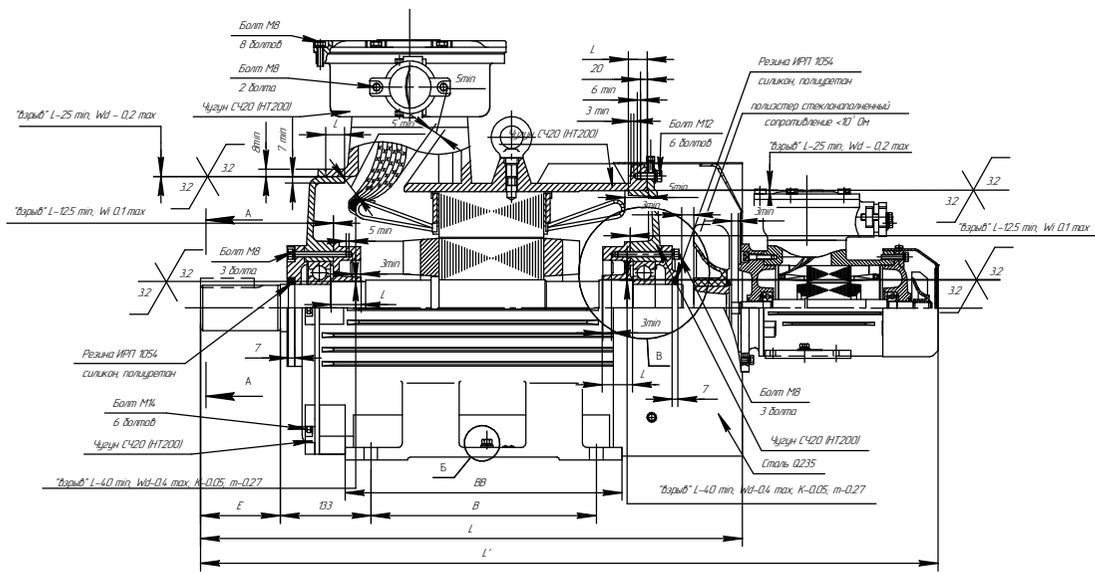


Исполнение со стальным вентилятором

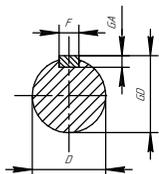


Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя
прибора вентилятора принудительного охлаждения

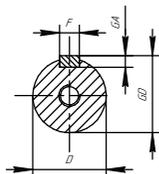




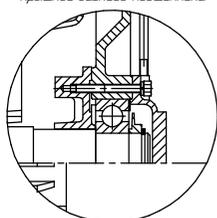
А-А
Вариант 1



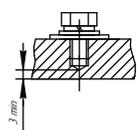
А-А
Вариант 2



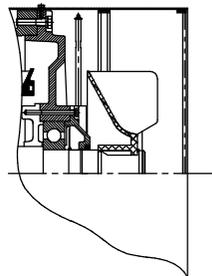
В
Исполнение с глухой внешней
крышкой заднего подшипника



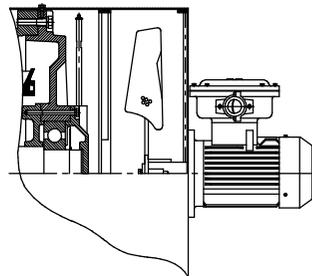
Б
Внешний заземляющий зажим
ГОСТ 21130



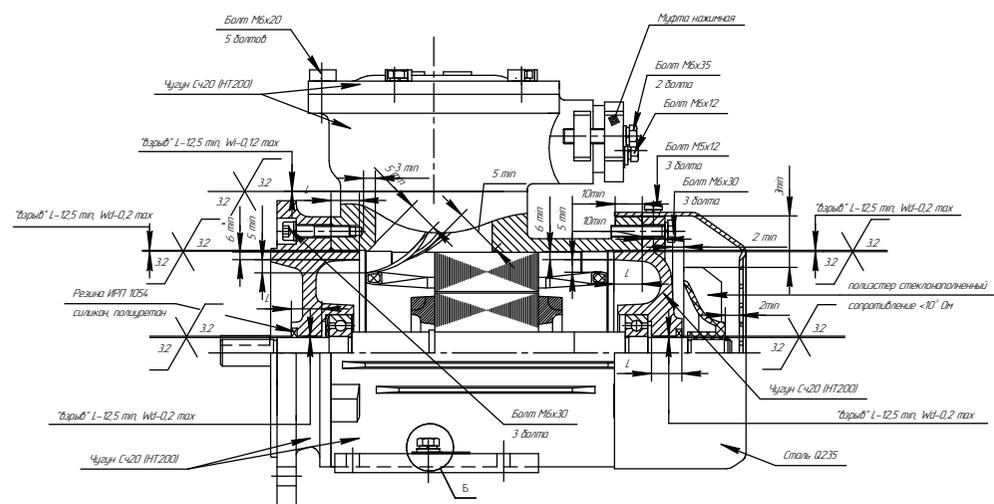
Исполнение с самовентилиацией
КС4.11

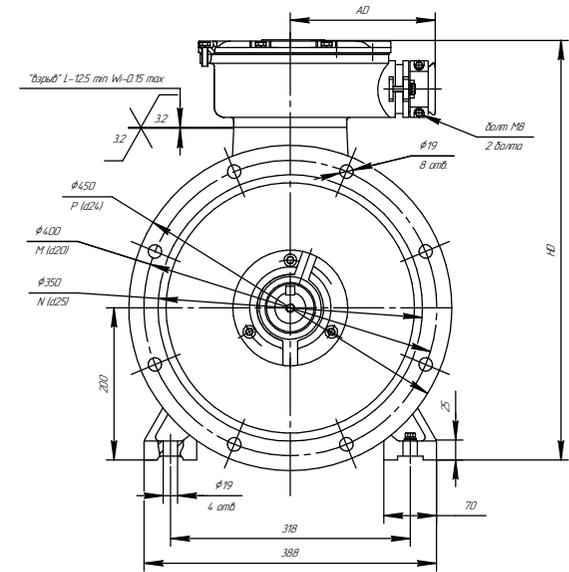
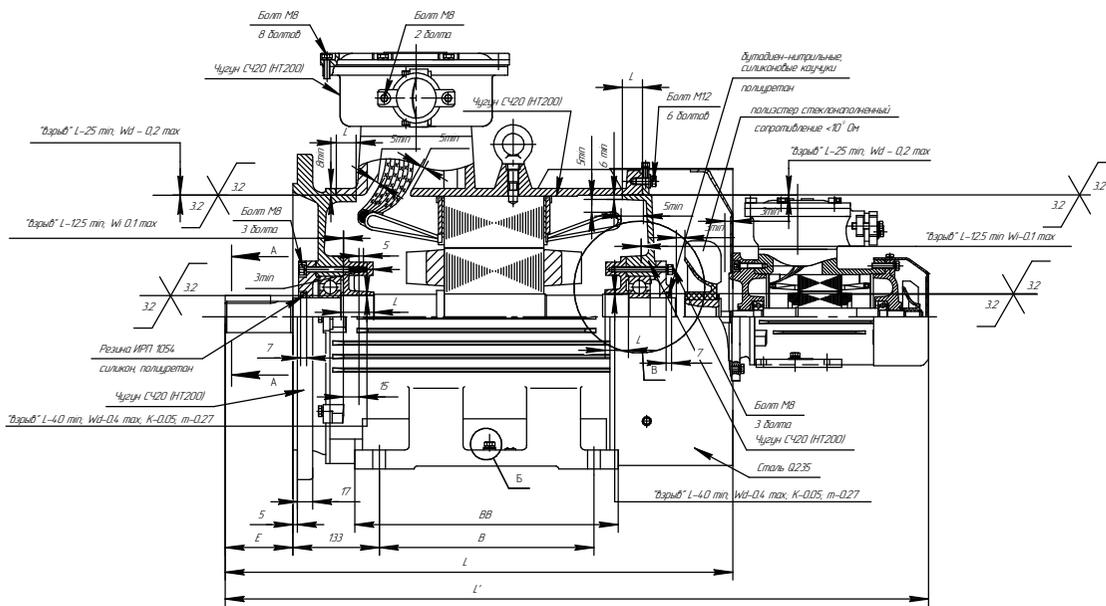


Исполнение со стальным вентилятором

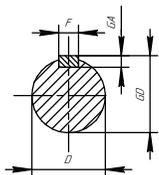


Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя
привода вентилятора принудительного охлаждения

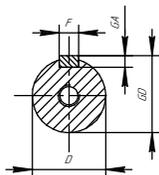




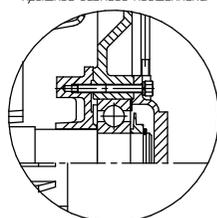
A-A
Вариант 1



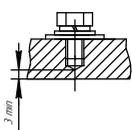
A-A
Вариант 2



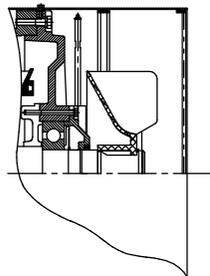
В
Исполнение с глухой внешней
крышкой заднего подшипника



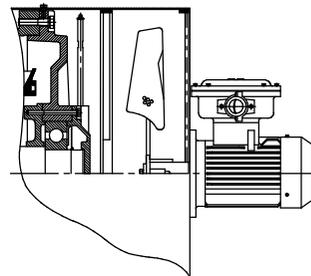
Б
Внешний заземляющий зажим
ГОСТ 21130



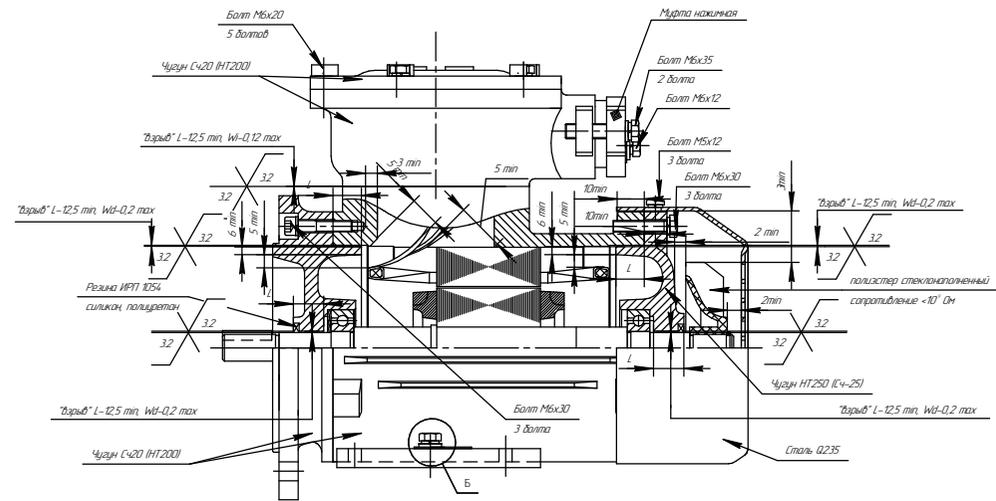
Исполнение с самовентилирующей
КС411

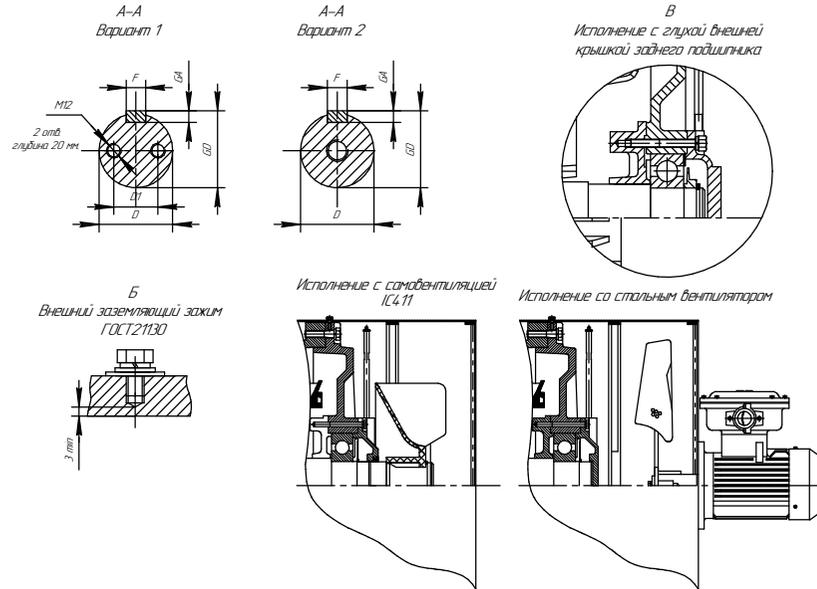
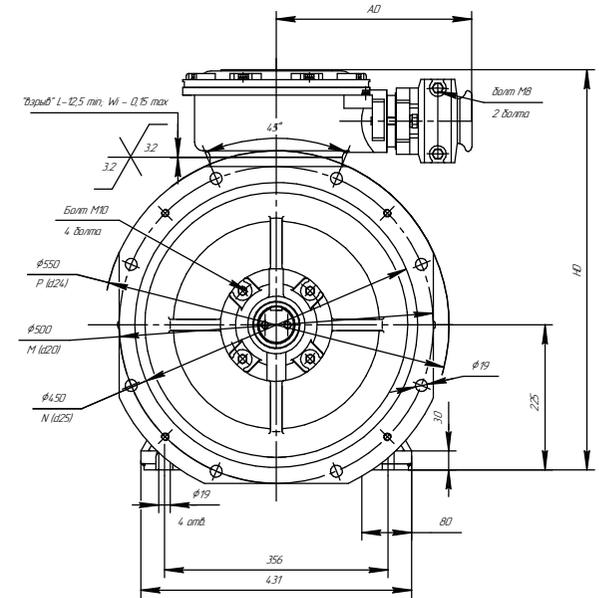
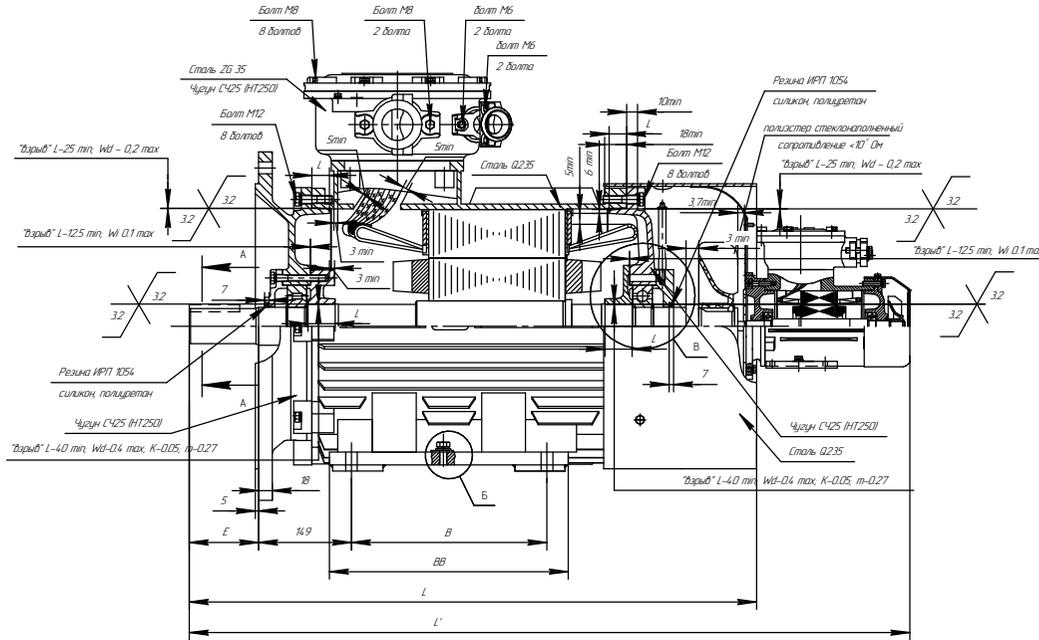


Исполнение со стальным вентилятором

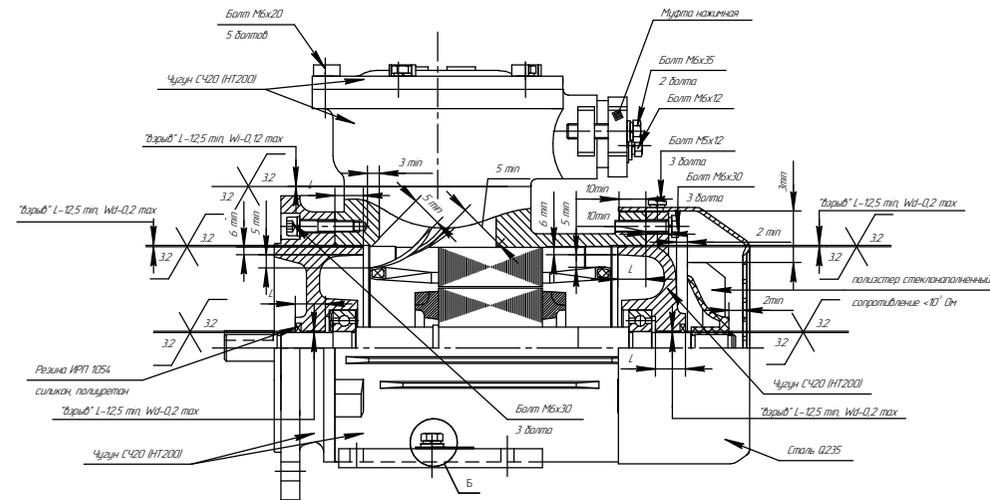


Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя
привода вентилятора принудительного охлаждения

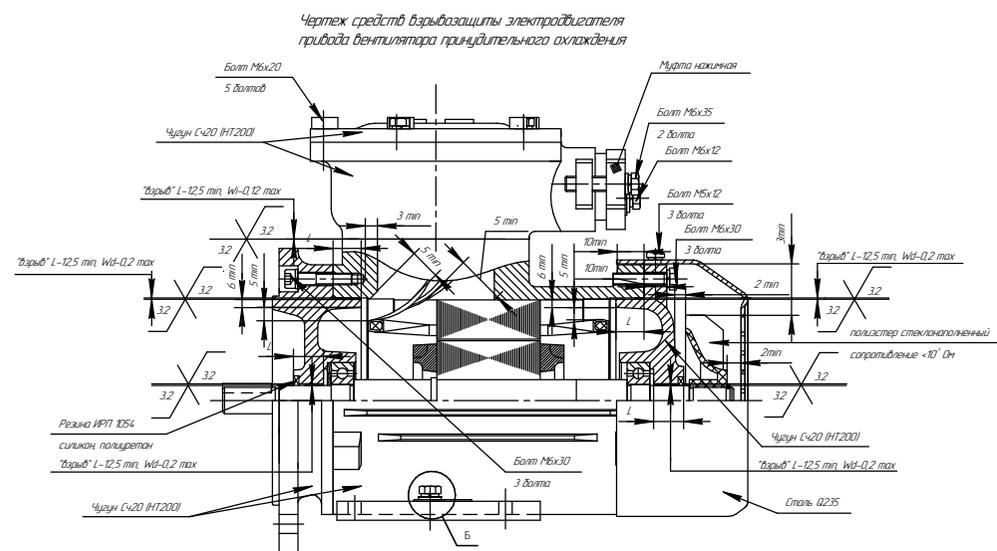
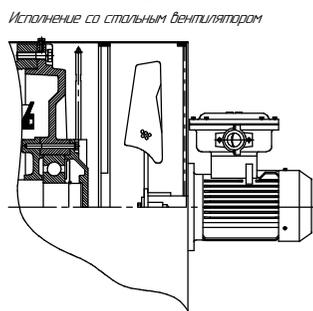
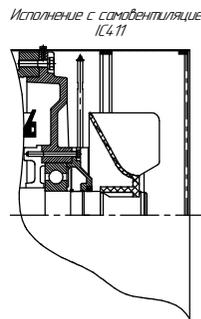
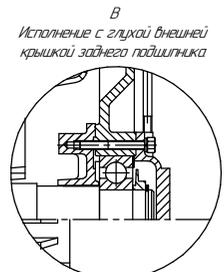
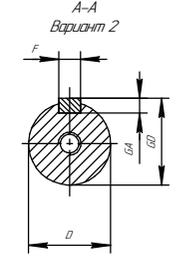
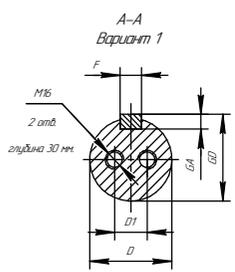
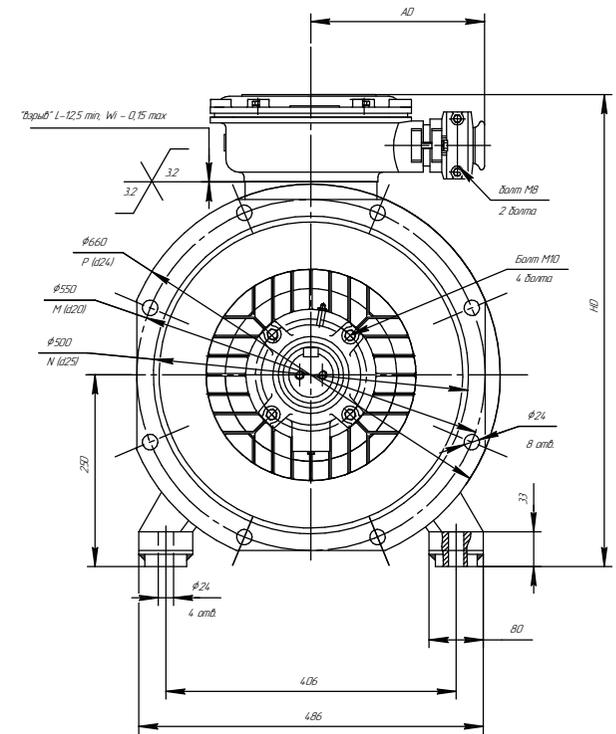
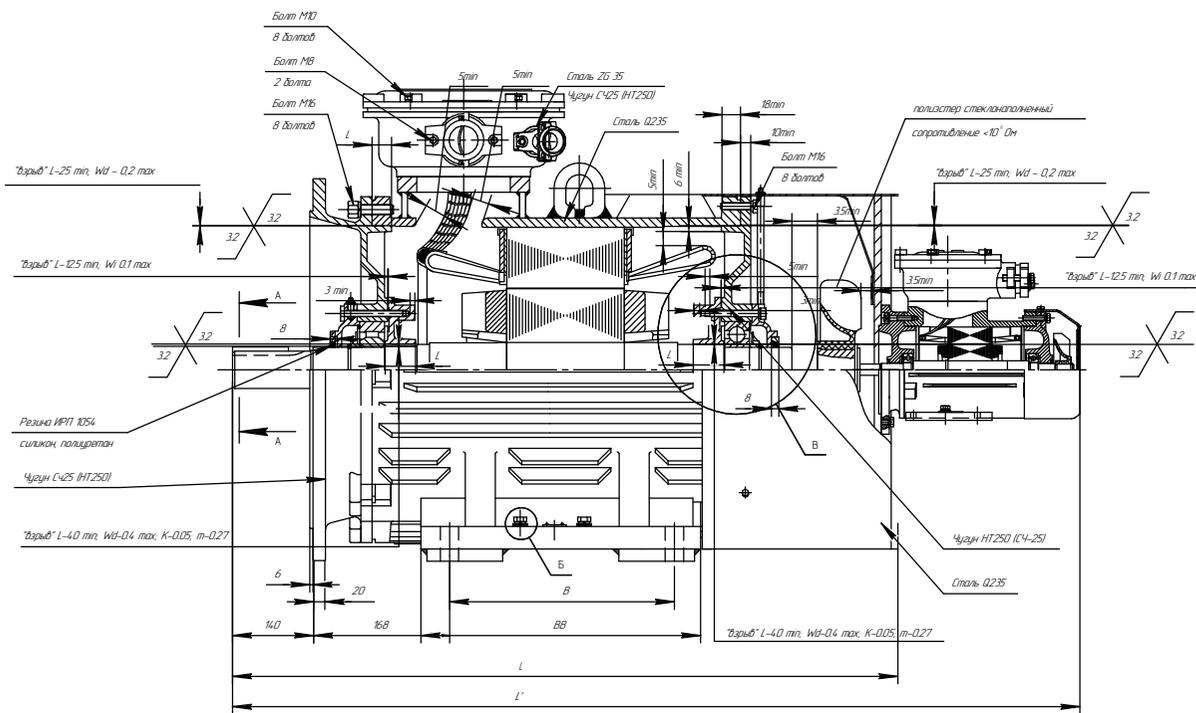


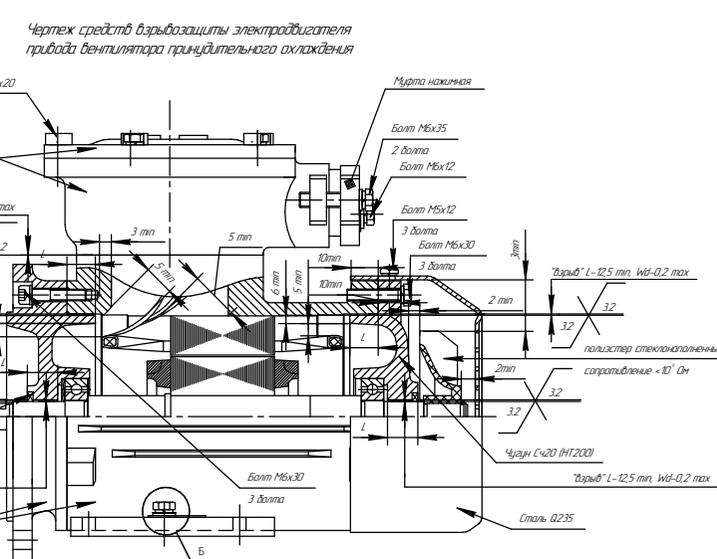
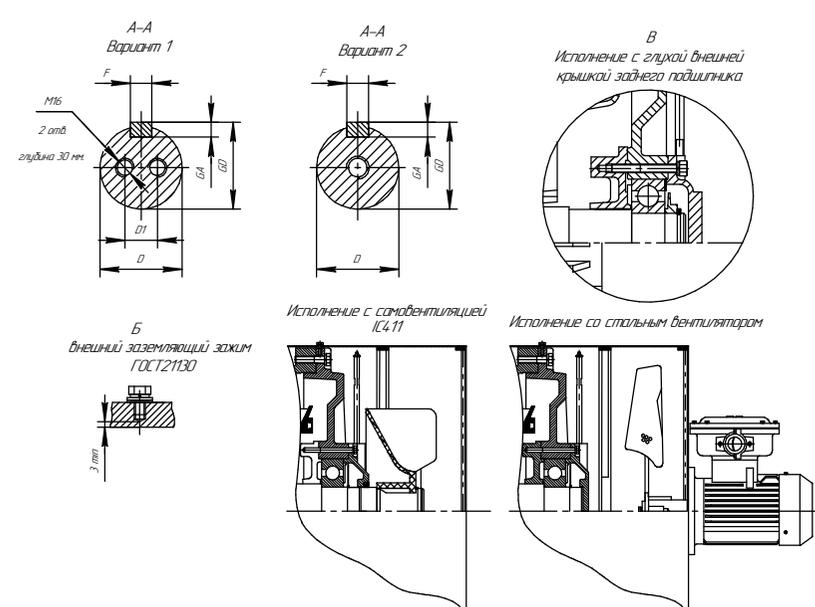
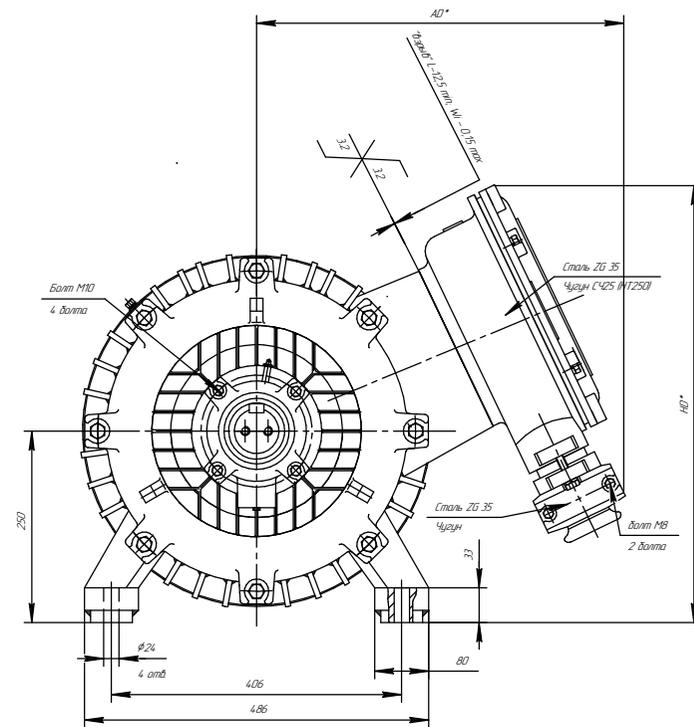
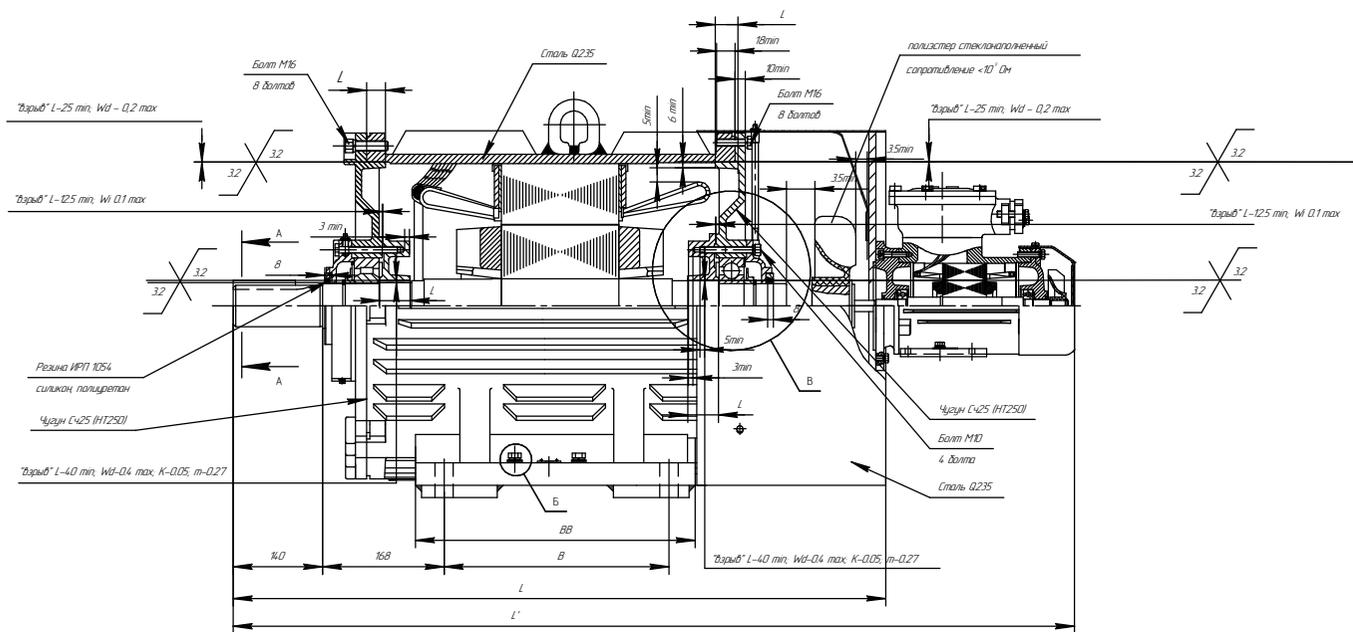


Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения

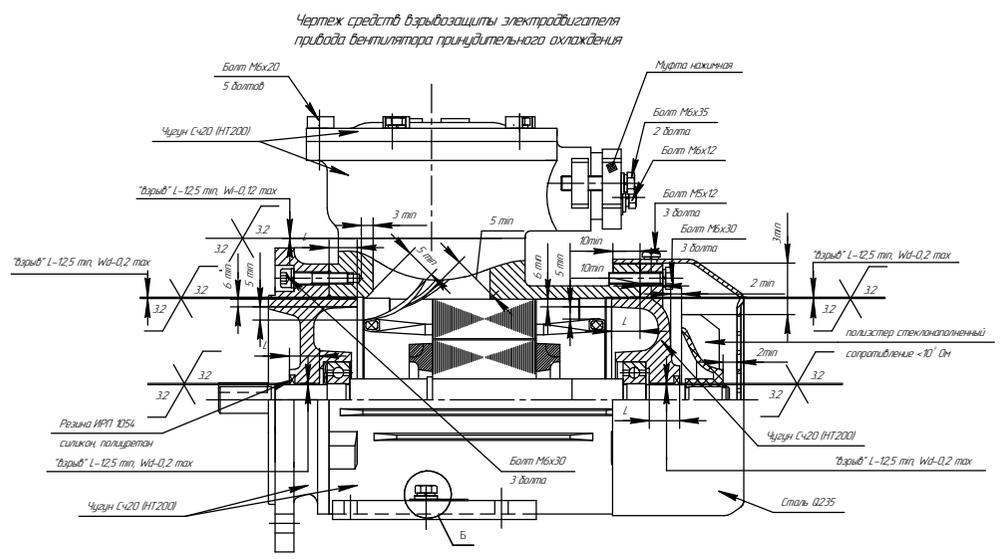
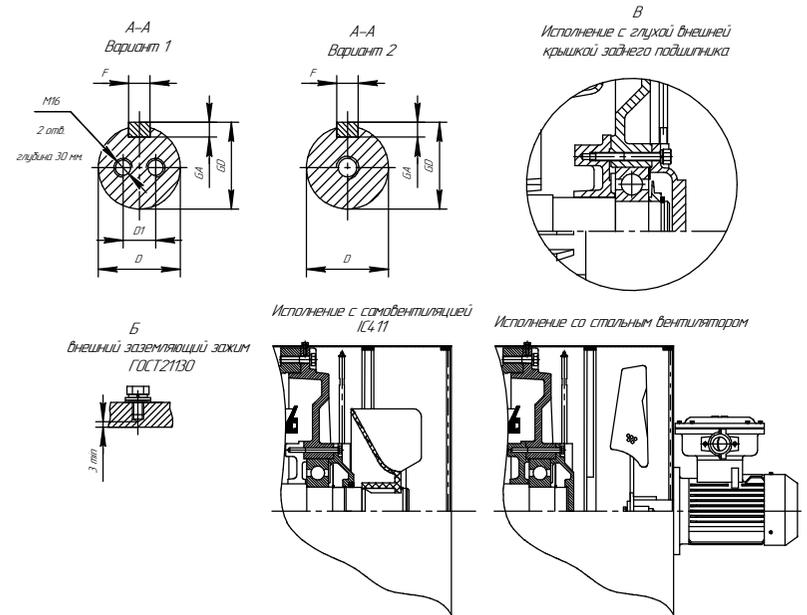
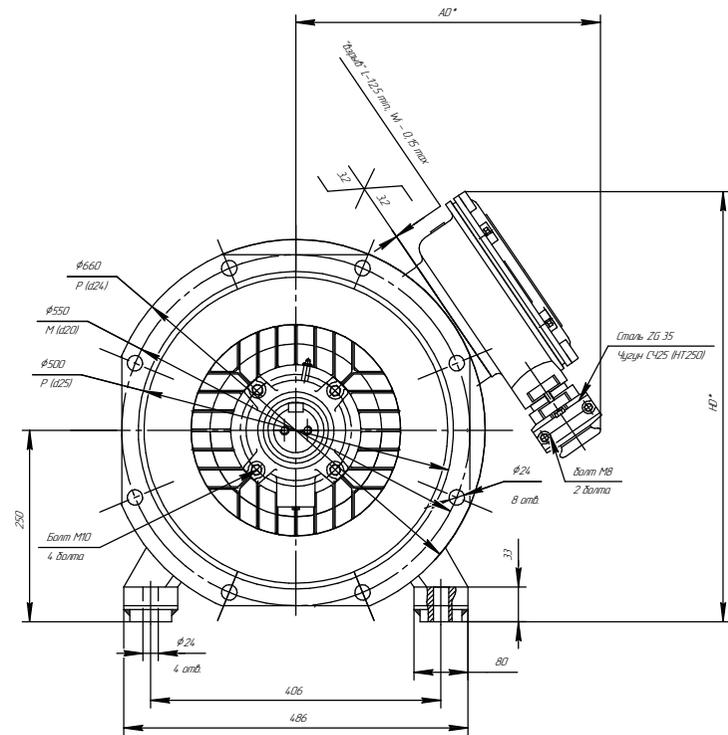
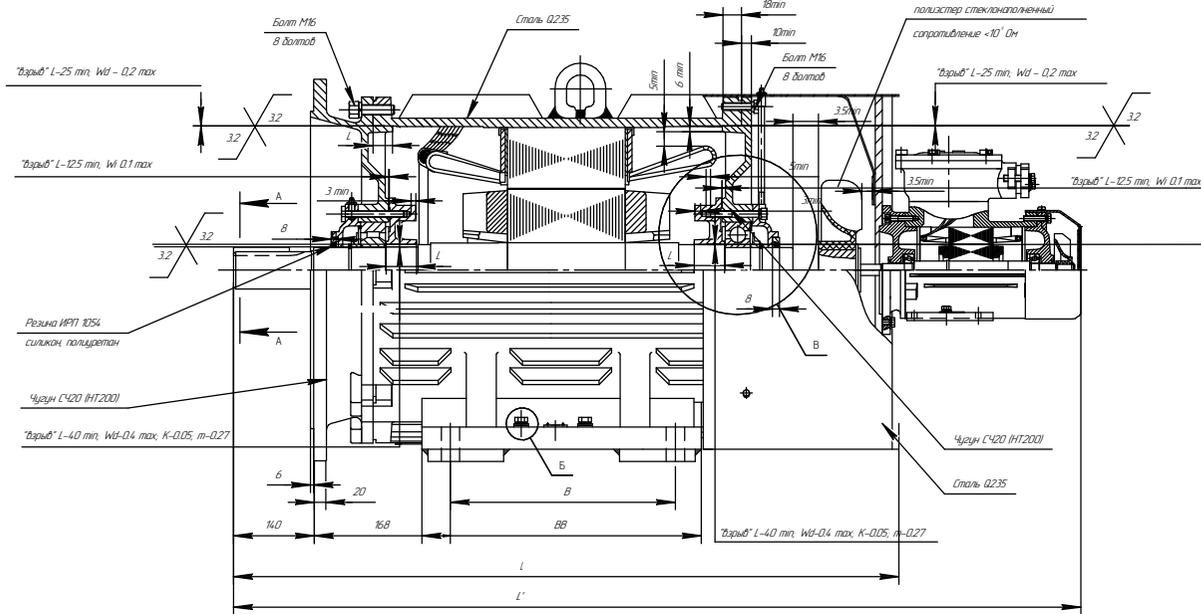


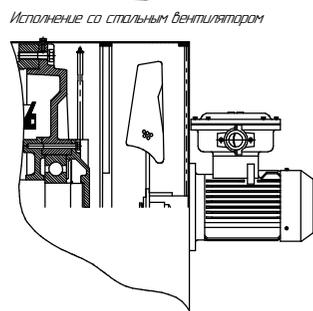
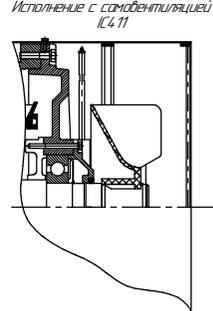
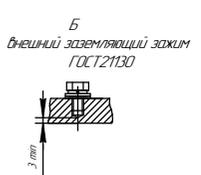
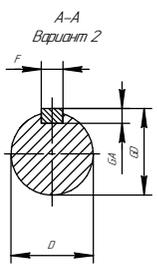
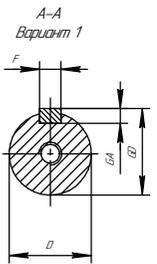
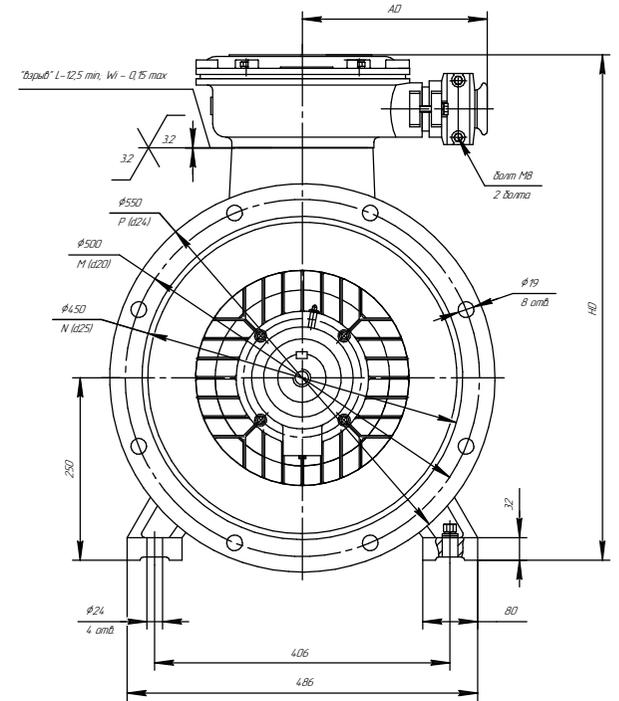
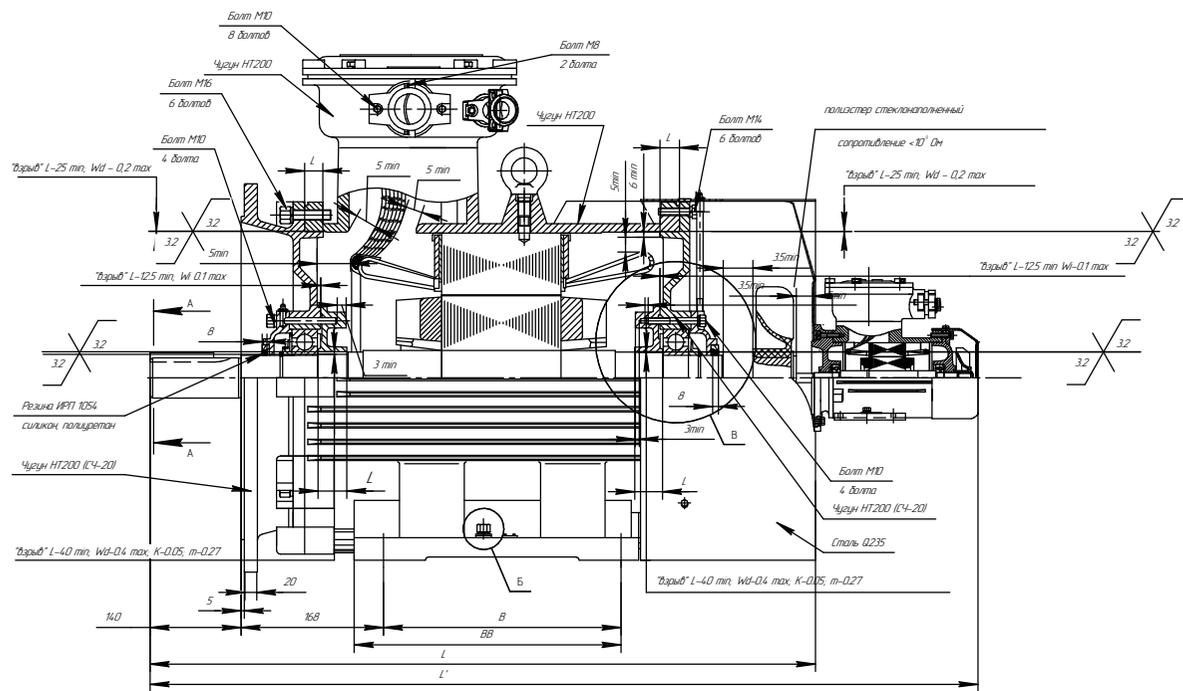
Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № подл. Подп. и дата.



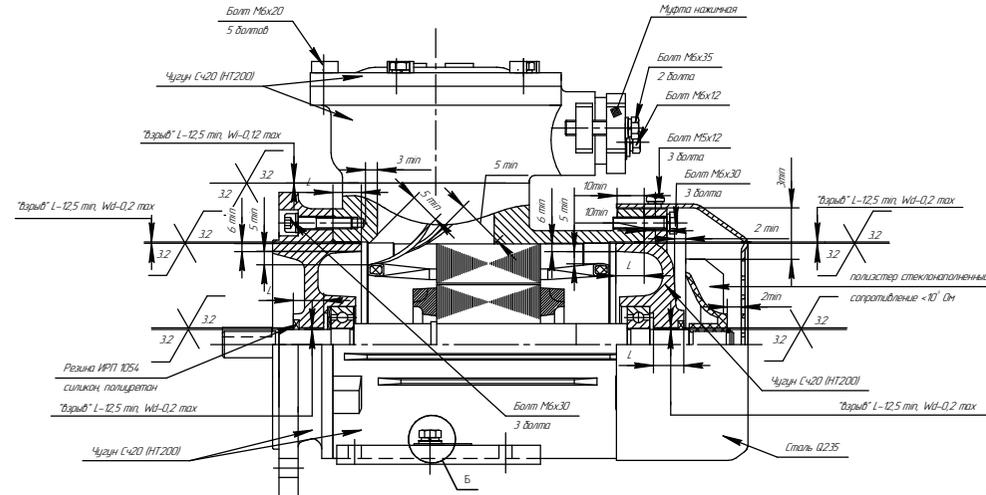


Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № дубл.

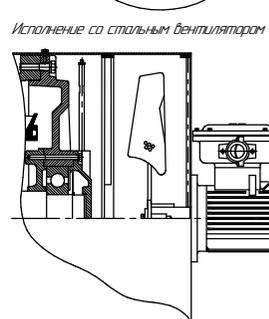
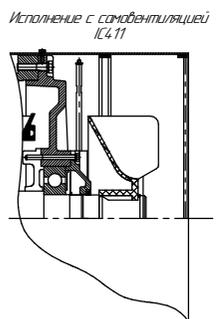
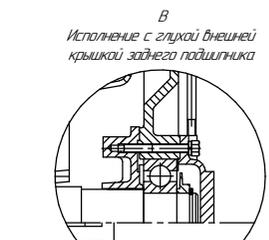
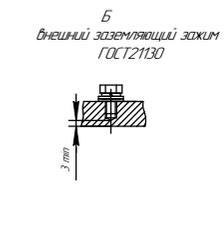
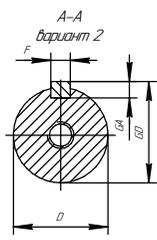
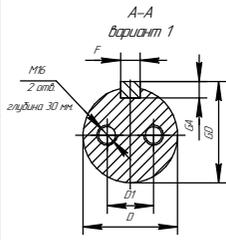
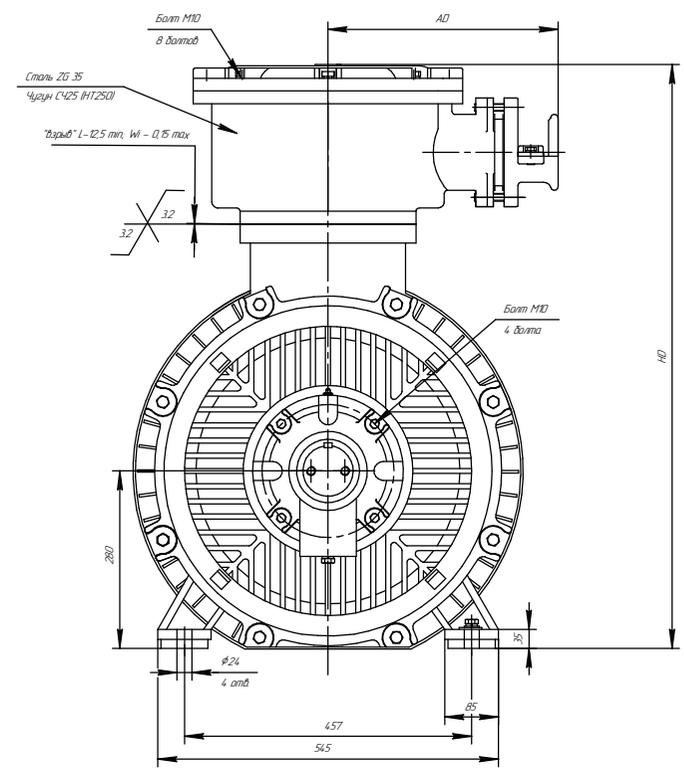
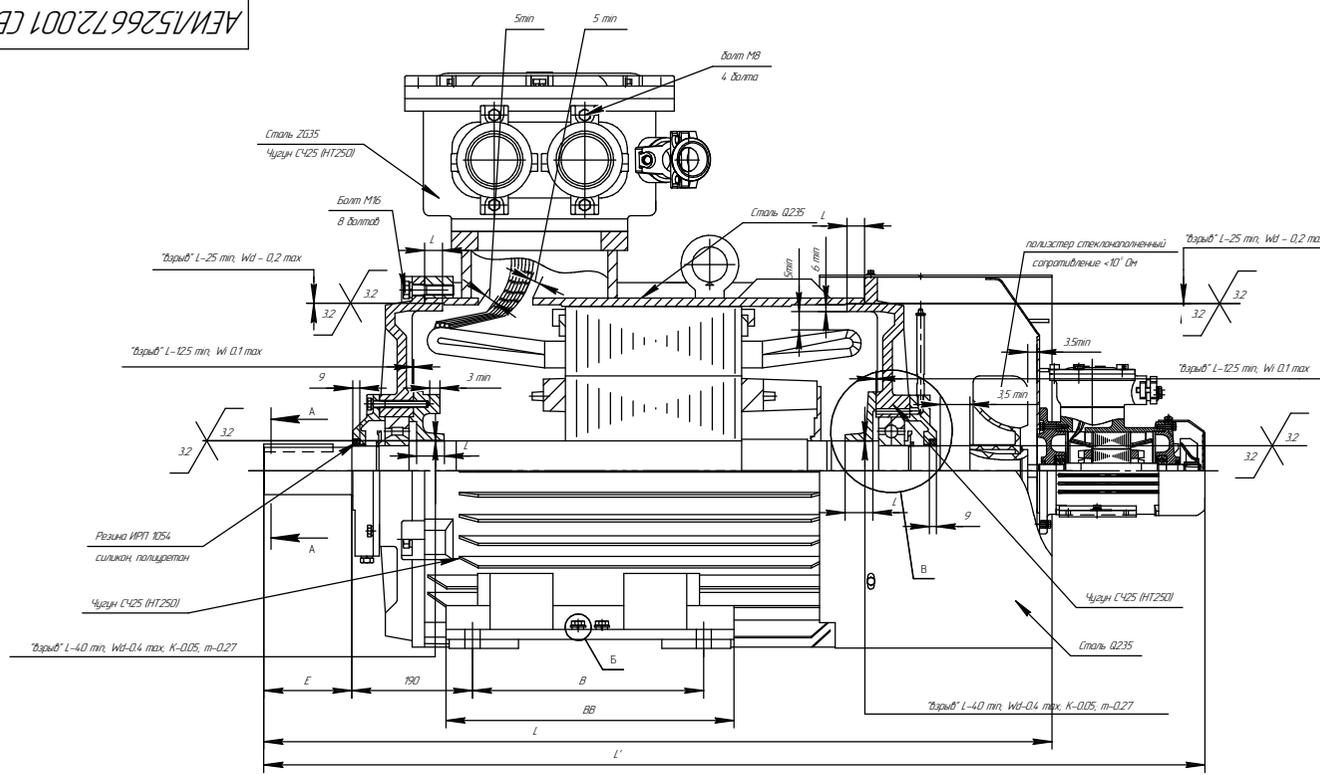




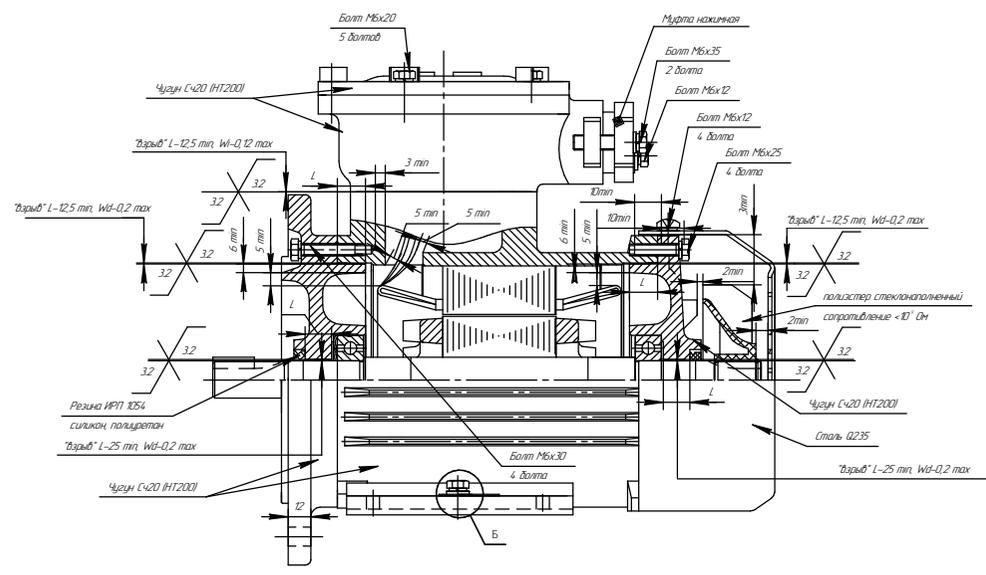
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения

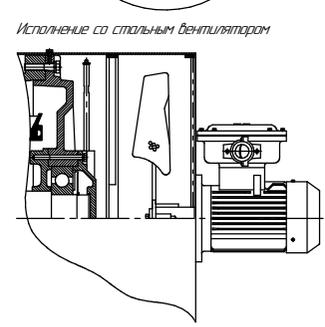
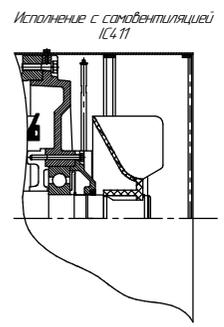
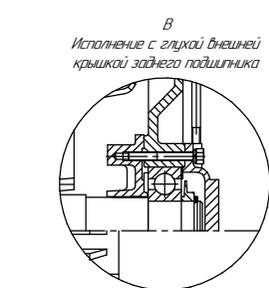
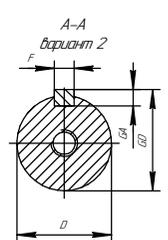
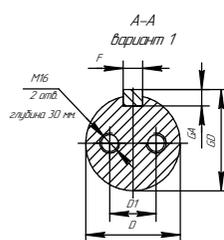
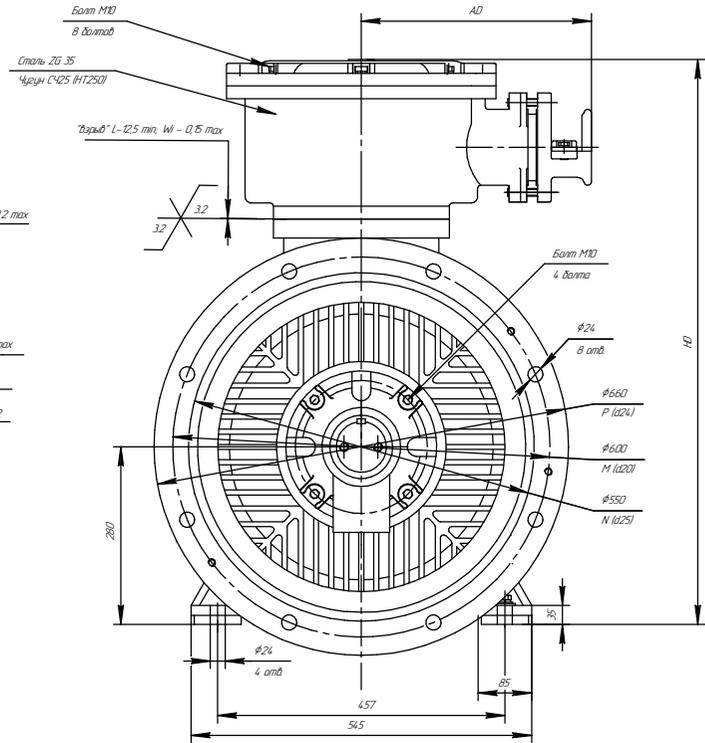
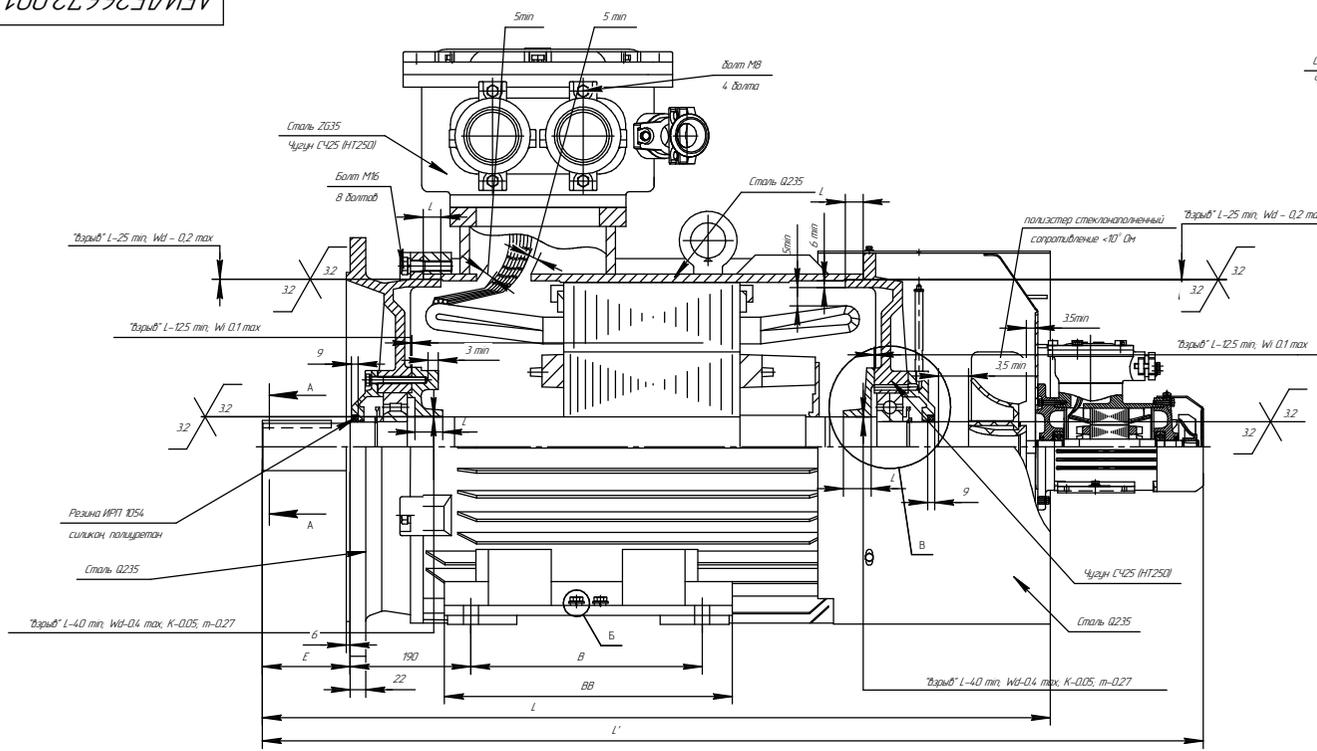


Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докл. Подп. и дата.

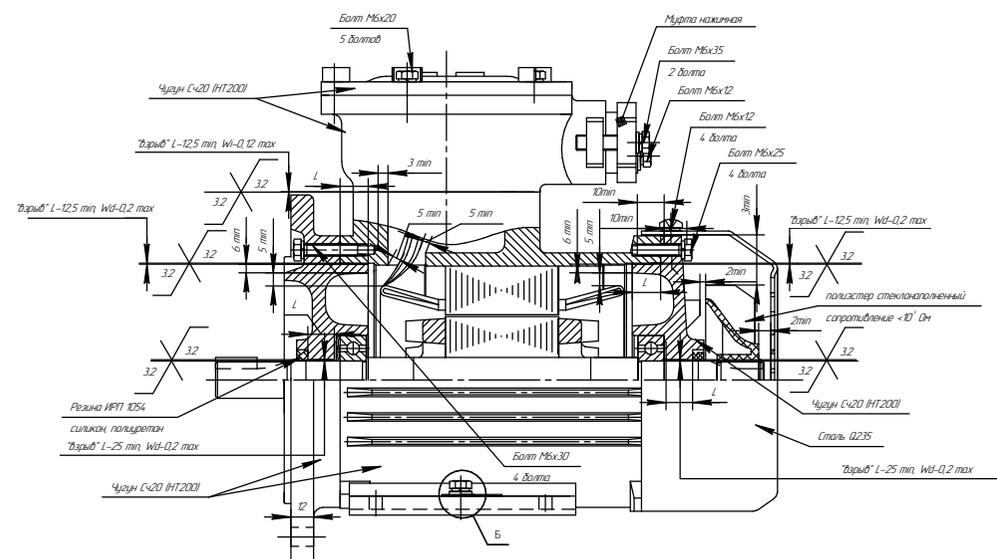


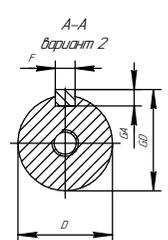
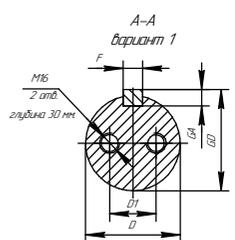
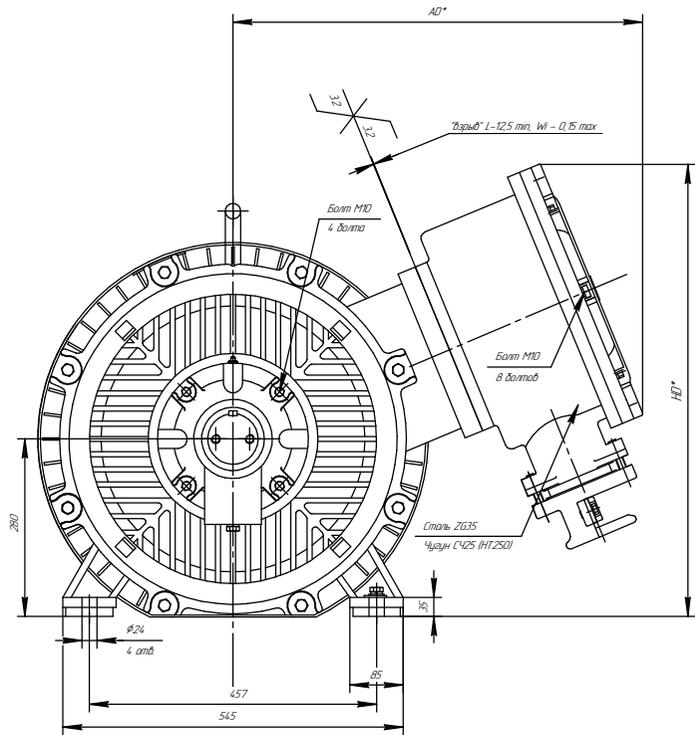
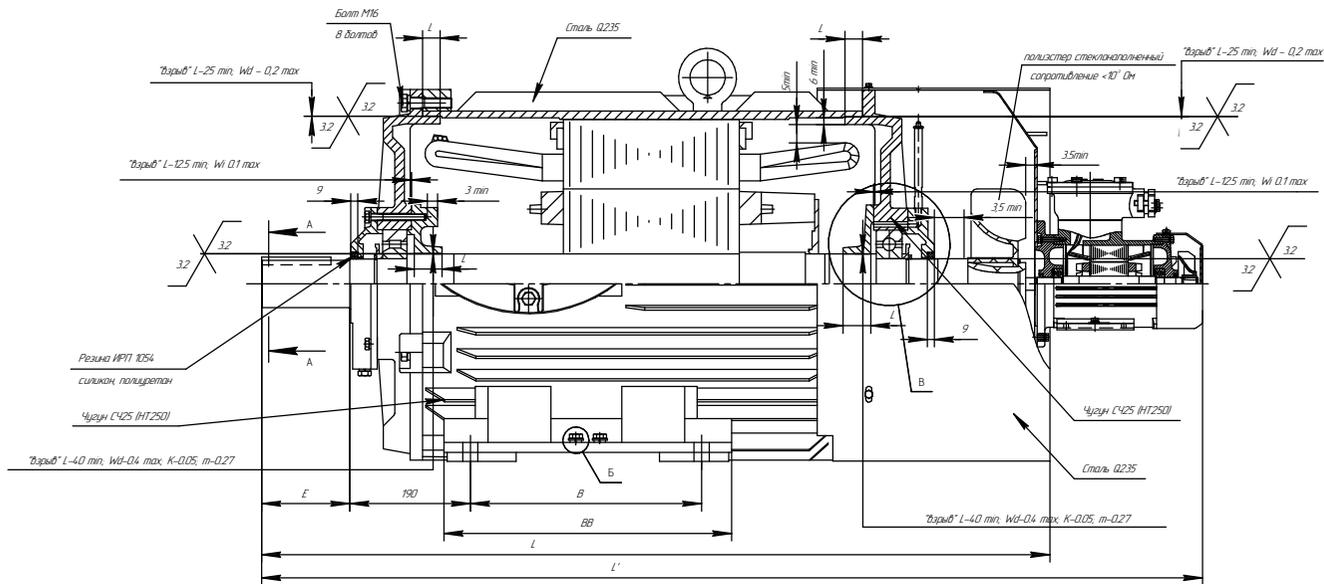
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения





Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения

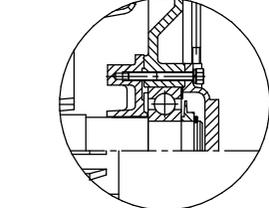




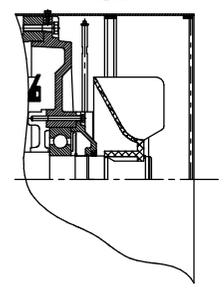
В
внешний заземляющий зажим
ГОСТ 21130



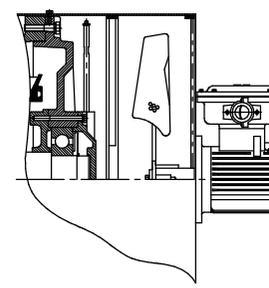
В
Исполнение с глухой внешней
крышкой заднего подшипника



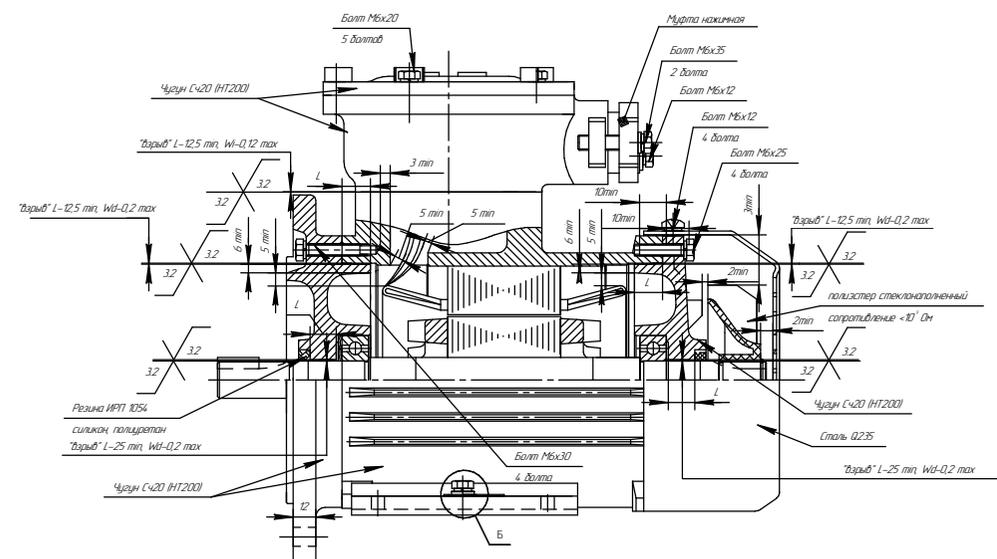
Исполнение с самовентиляцией
(СЧ 71)

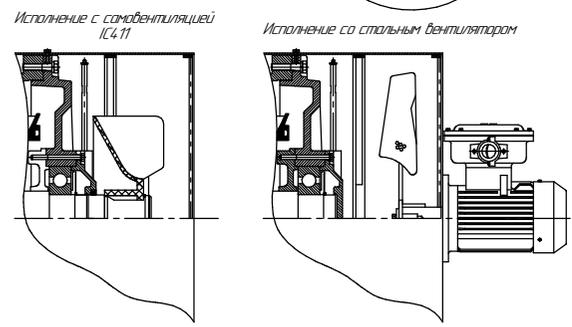
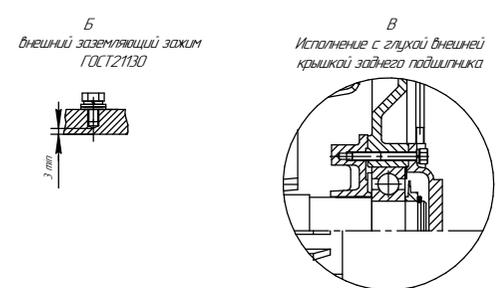
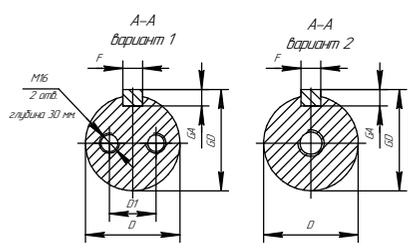
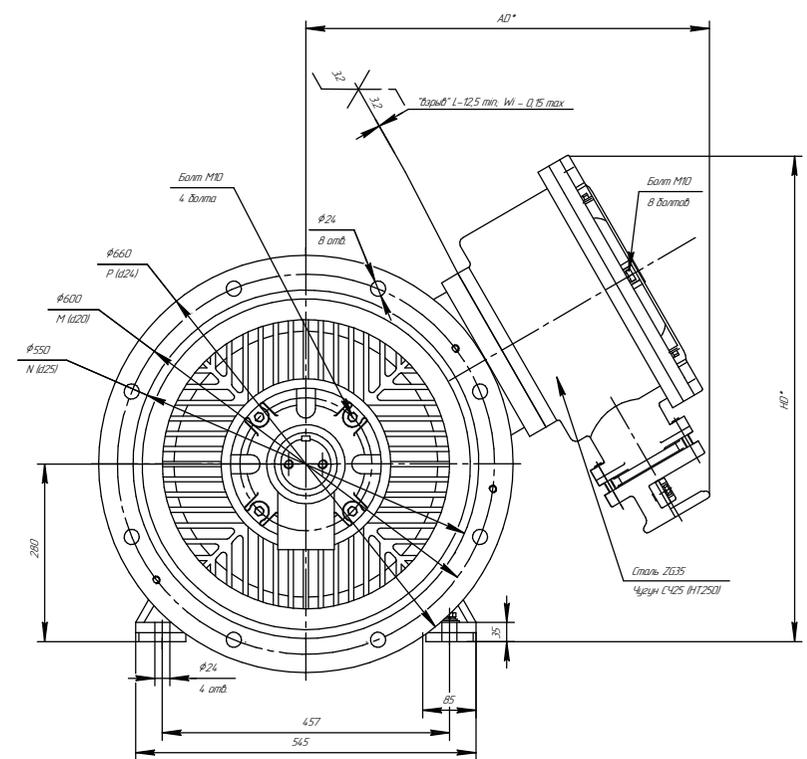
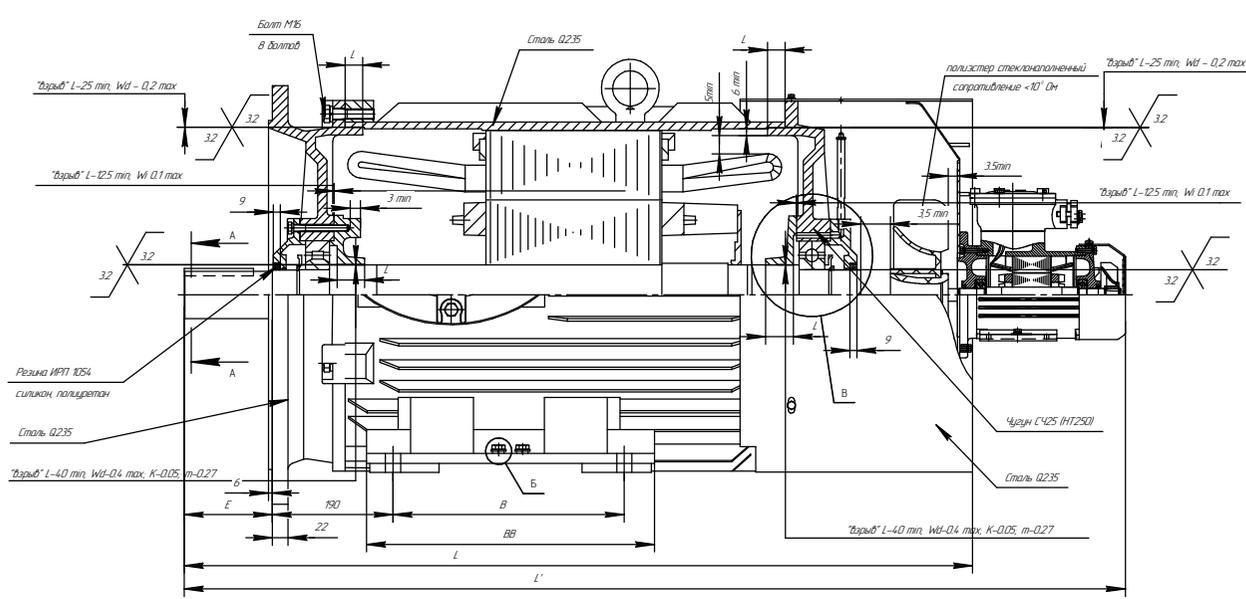


Исполнение со стальным вентилятором

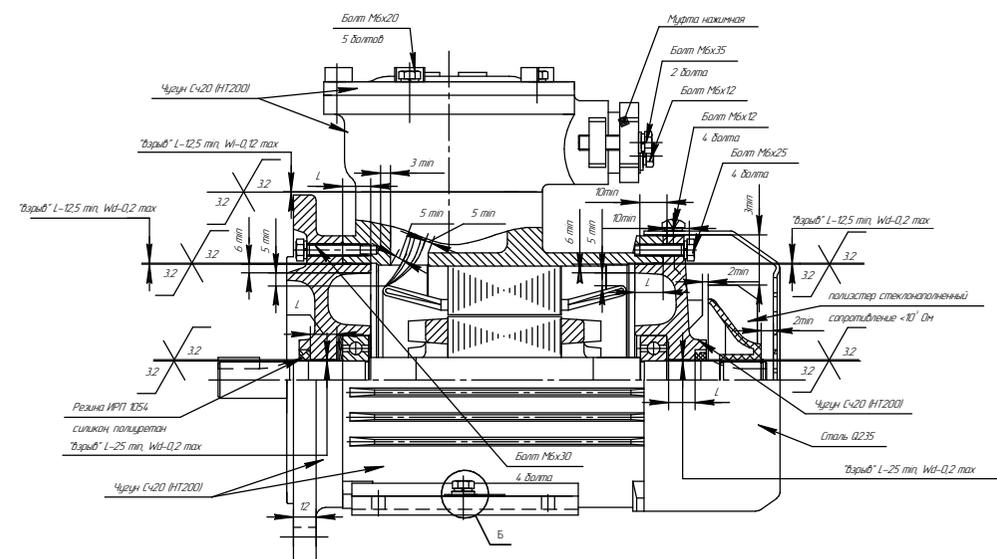


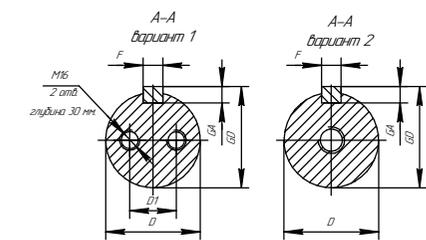
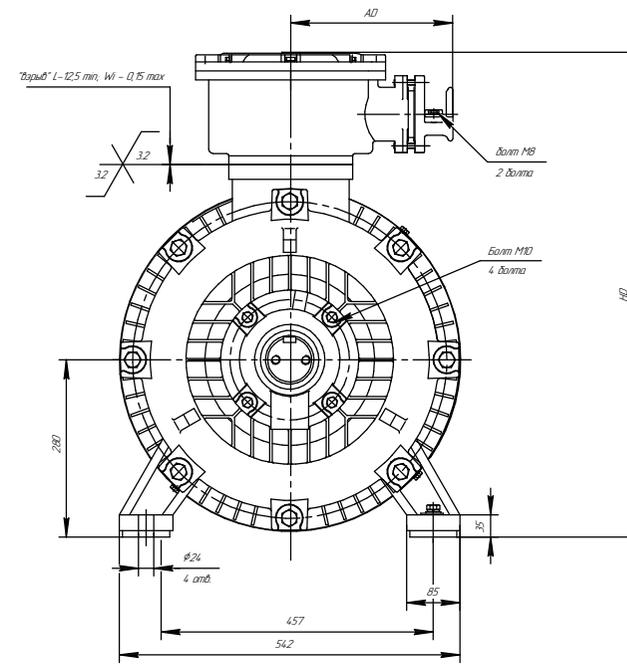
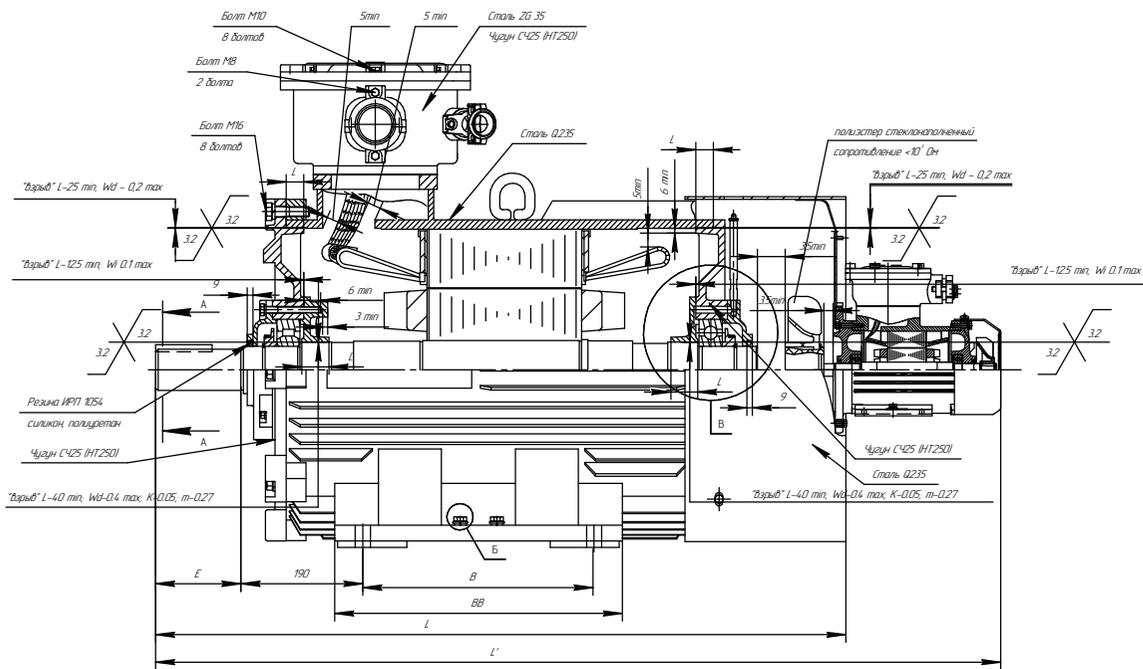
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения





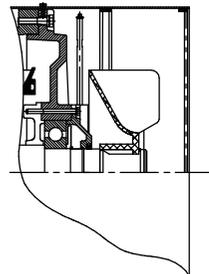
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения



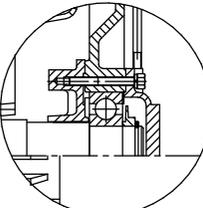


Б Внешний заземляющий зажим ГОСТ 12130

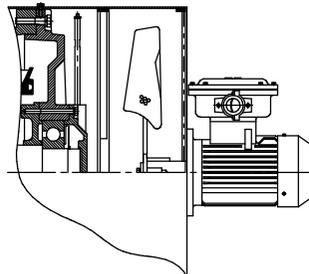
Исполнение с самовентилиацией IC411



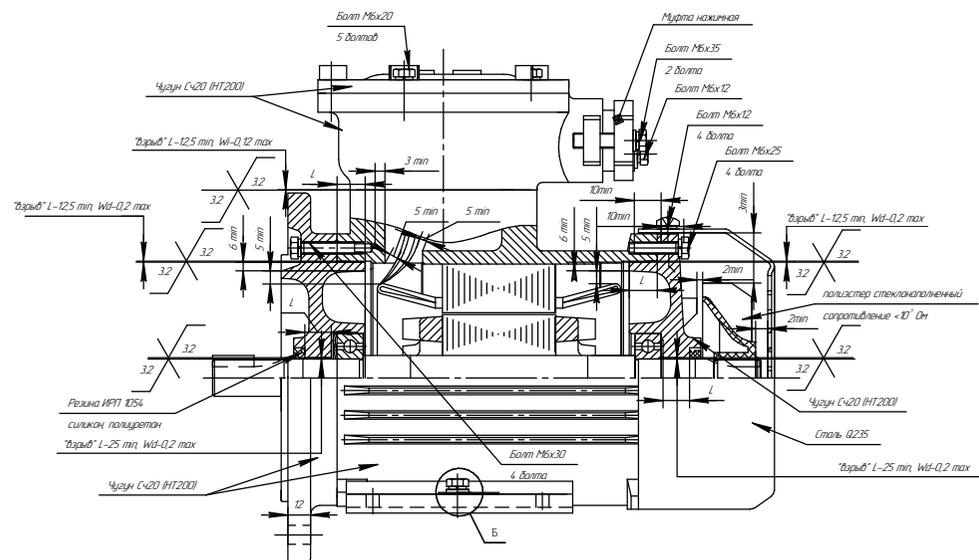
В Исполнение с глухой внешней крышкой заднего подшипника

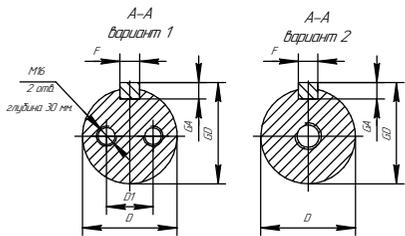
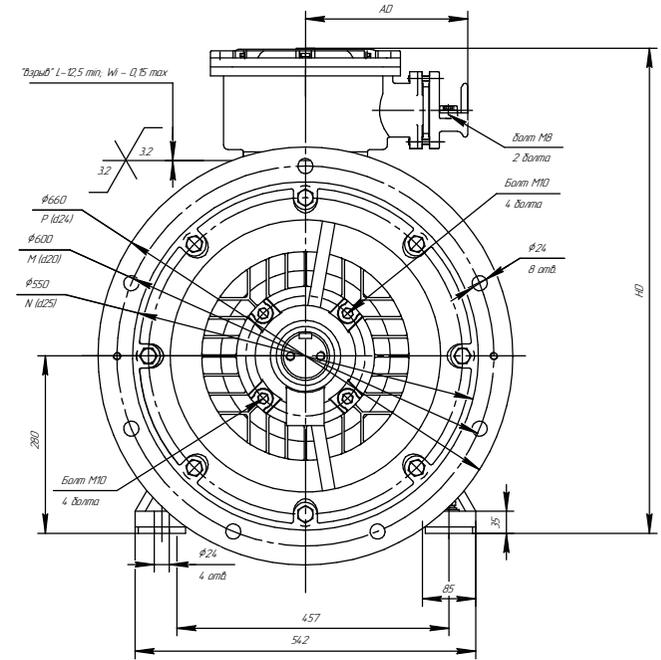
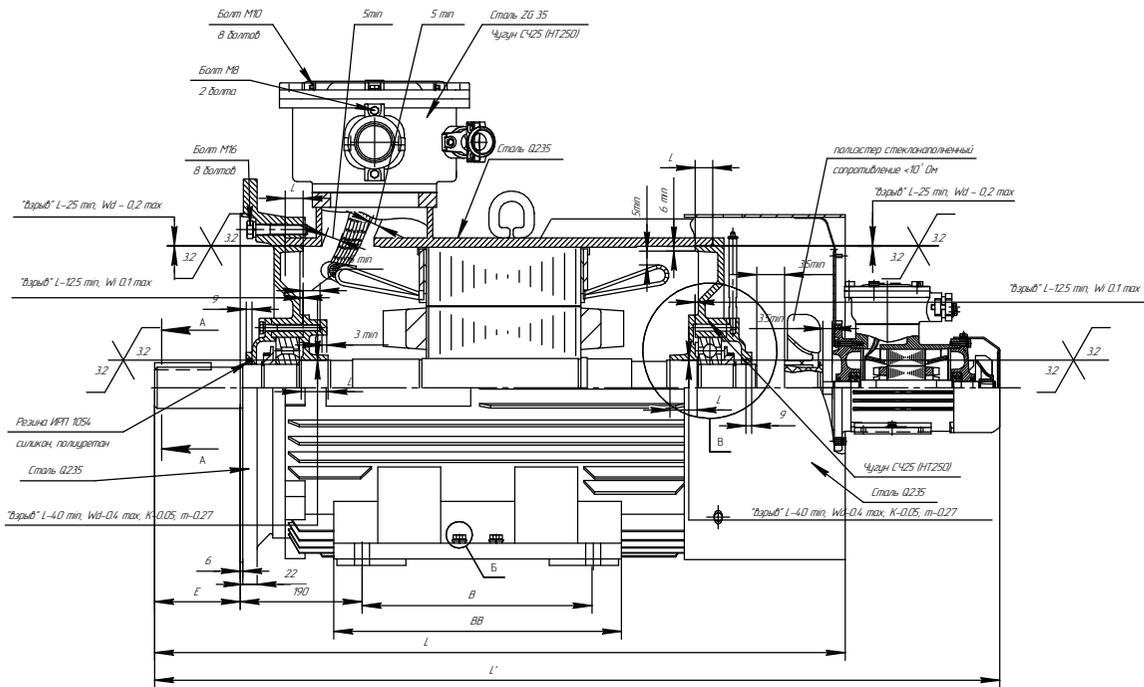


Исполнение со стальным вентилятором

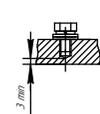


Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения

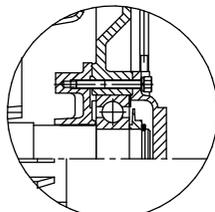




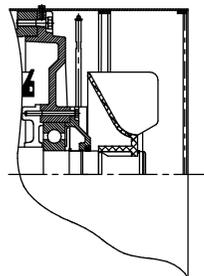
Б
внешний заземляющий зажим
ГОСТ 21130



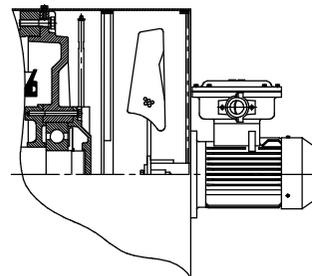
В
Исполнение с глухой внешней
крышкой заднего подшипника



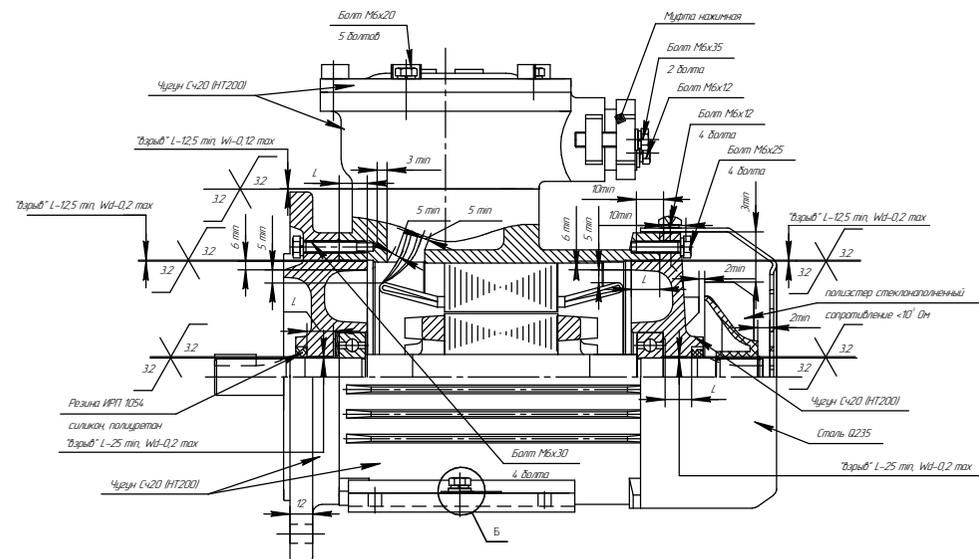
Исполнение с самовентилирующей
IC411



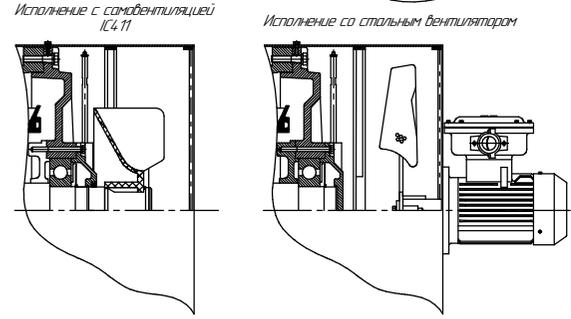
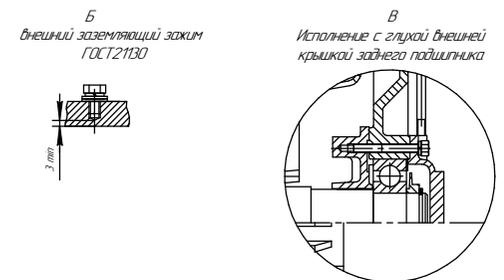
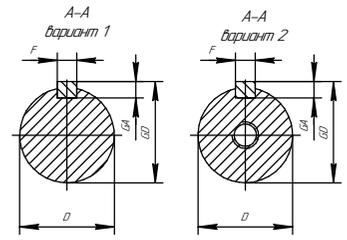
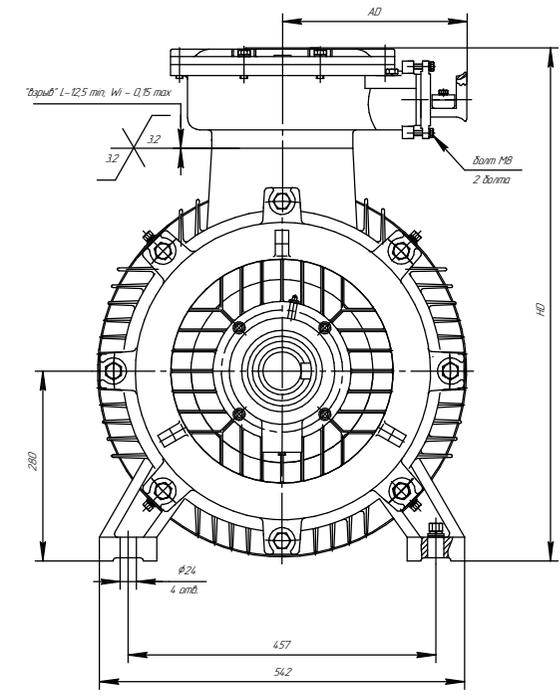
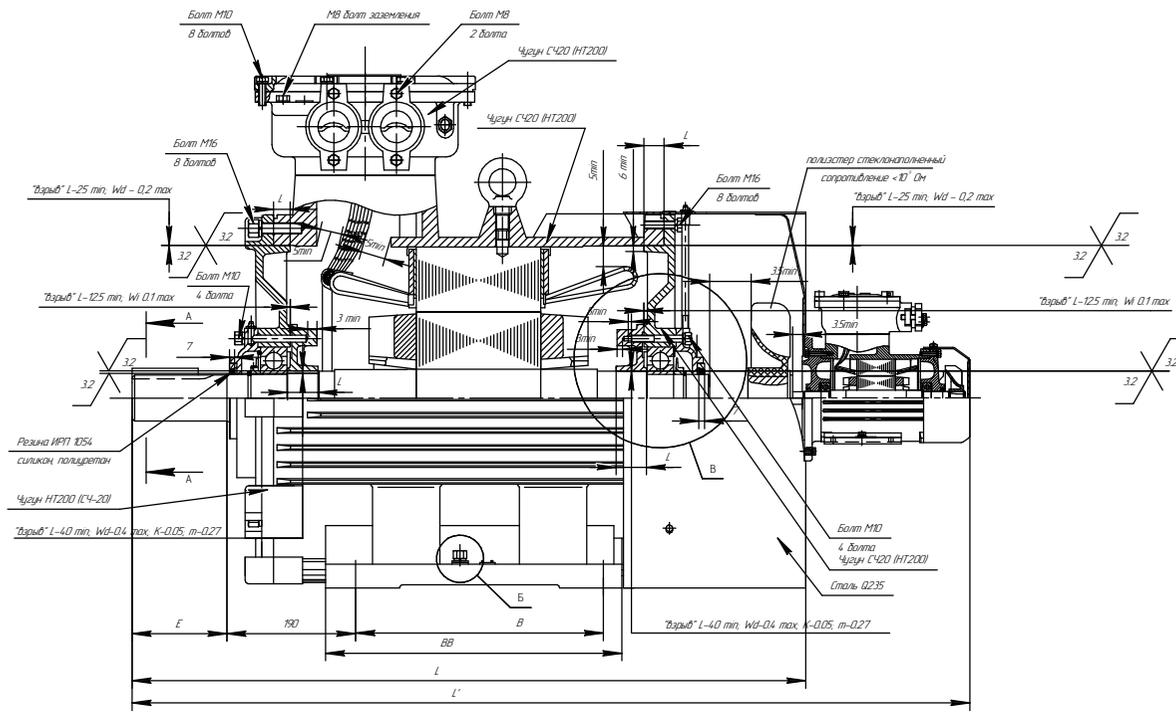
Исполнение со стальным вентилятором



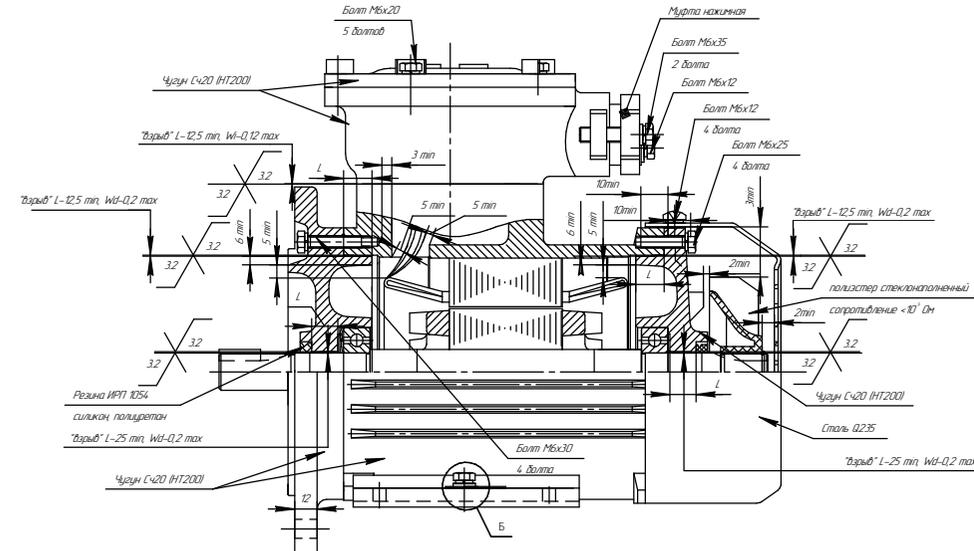
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя
привода вентилятора принудительного охлаждения

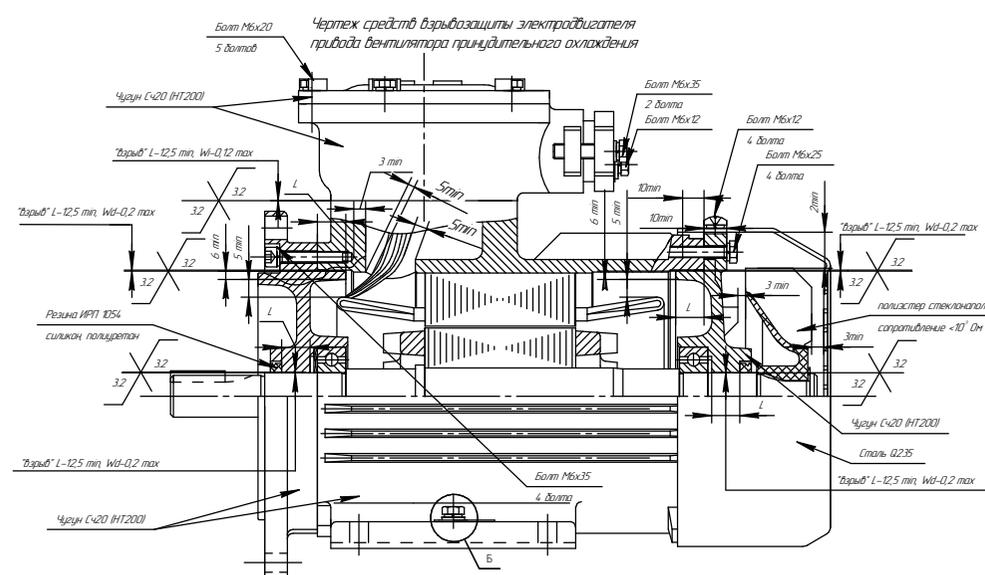
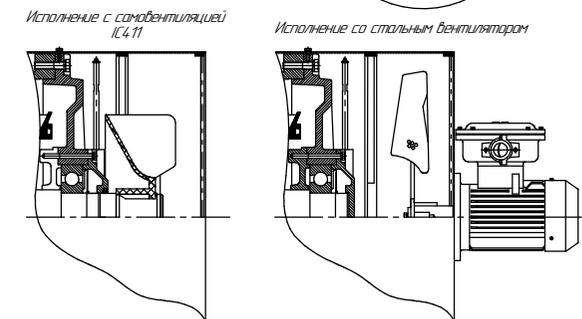
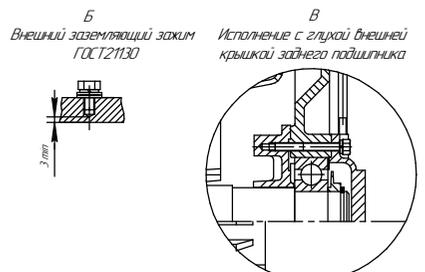
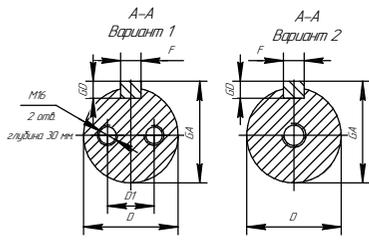
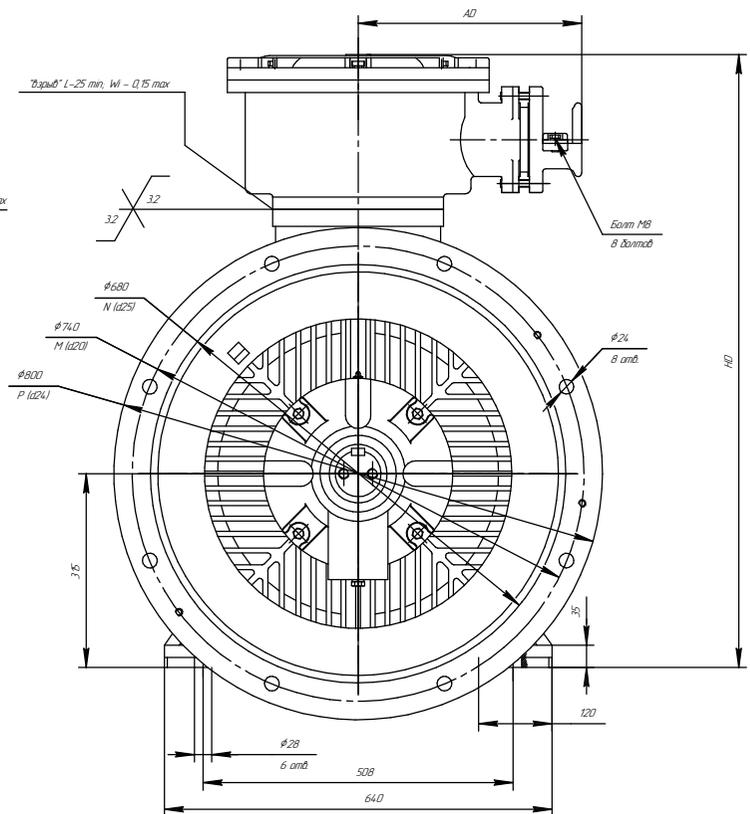
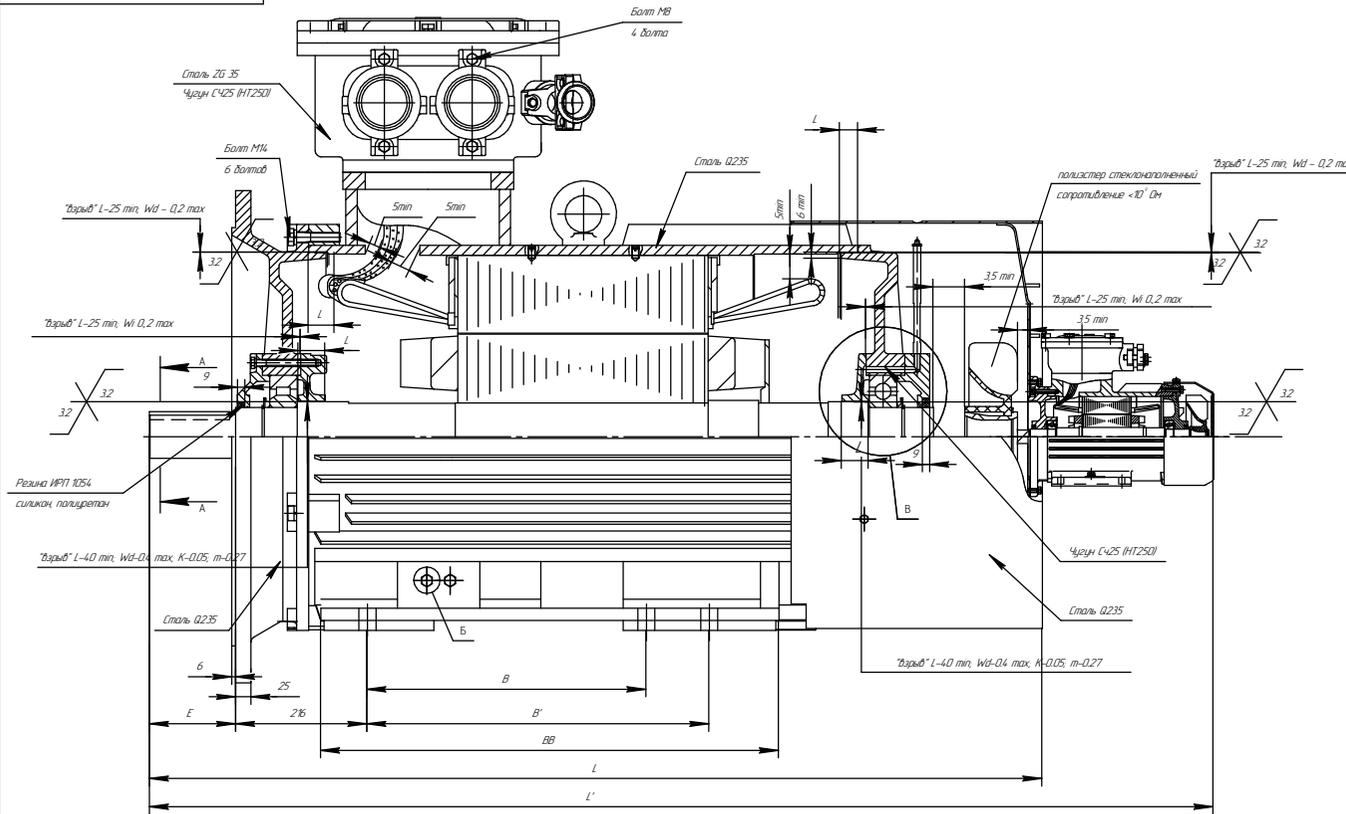


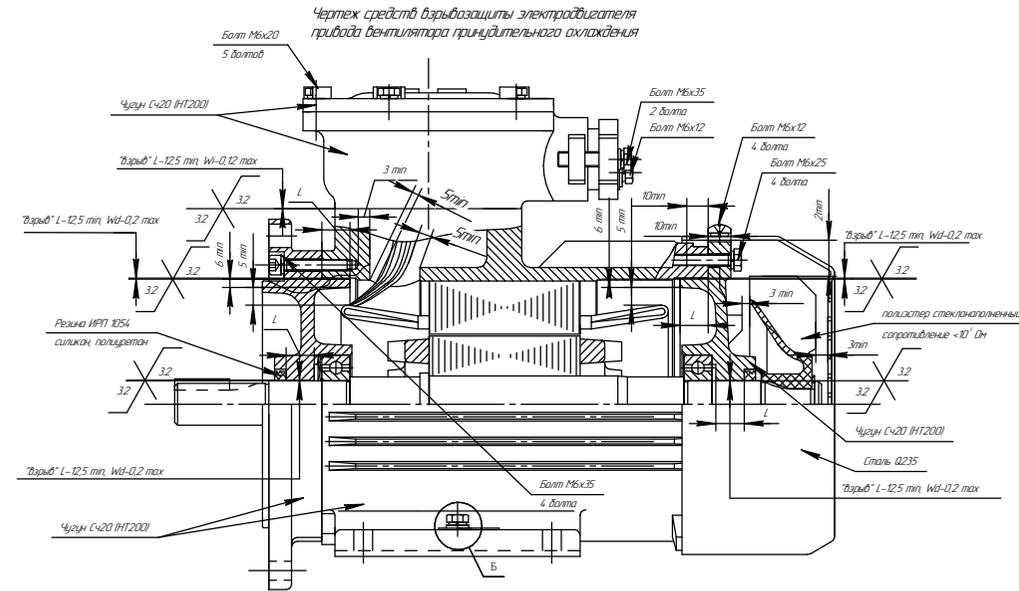
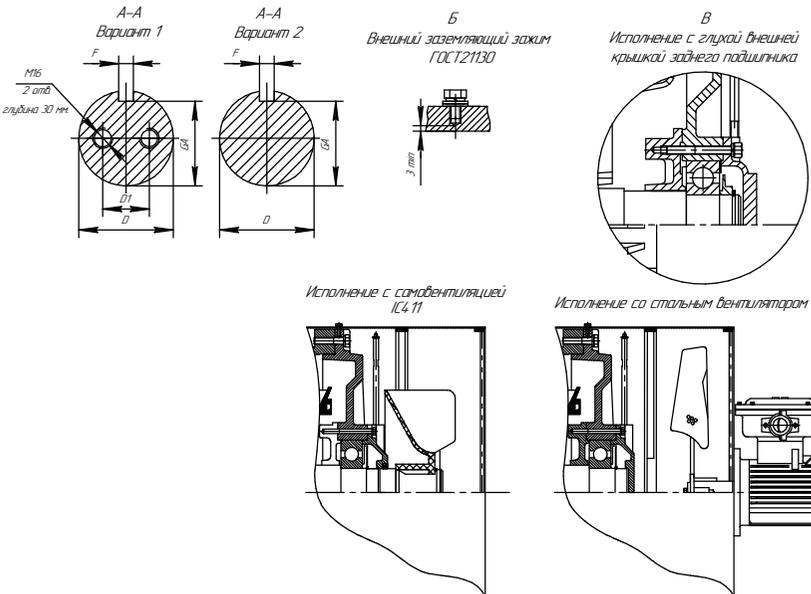
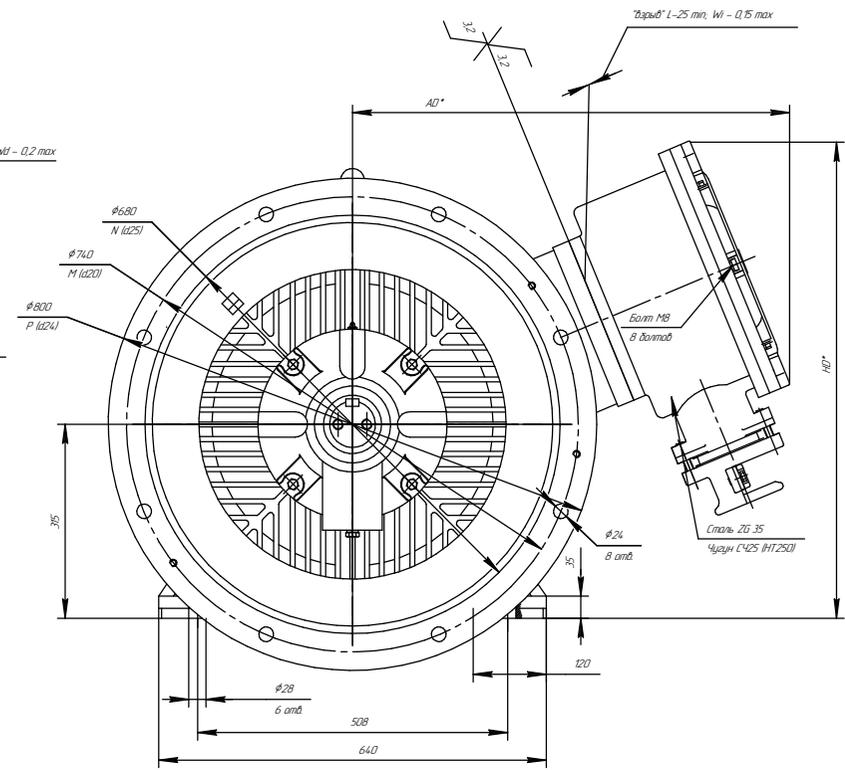
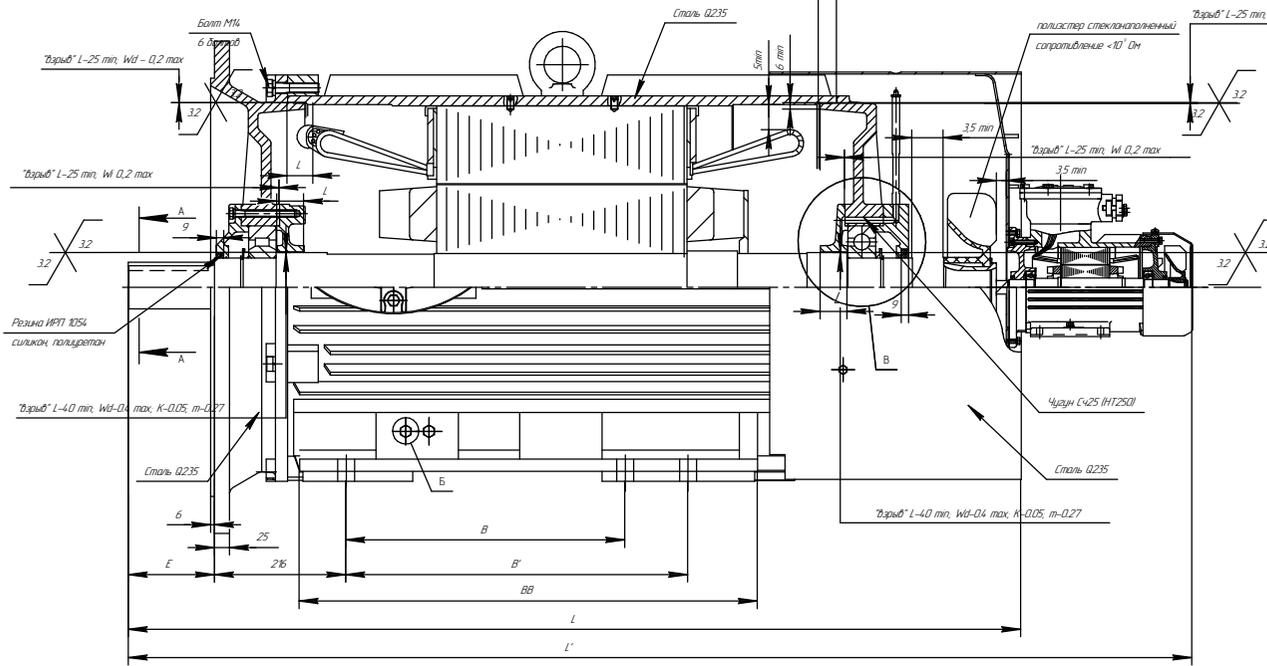
Имя, № подл, Подп и дата, Взам инв №, Инв № подл, Подп и дата

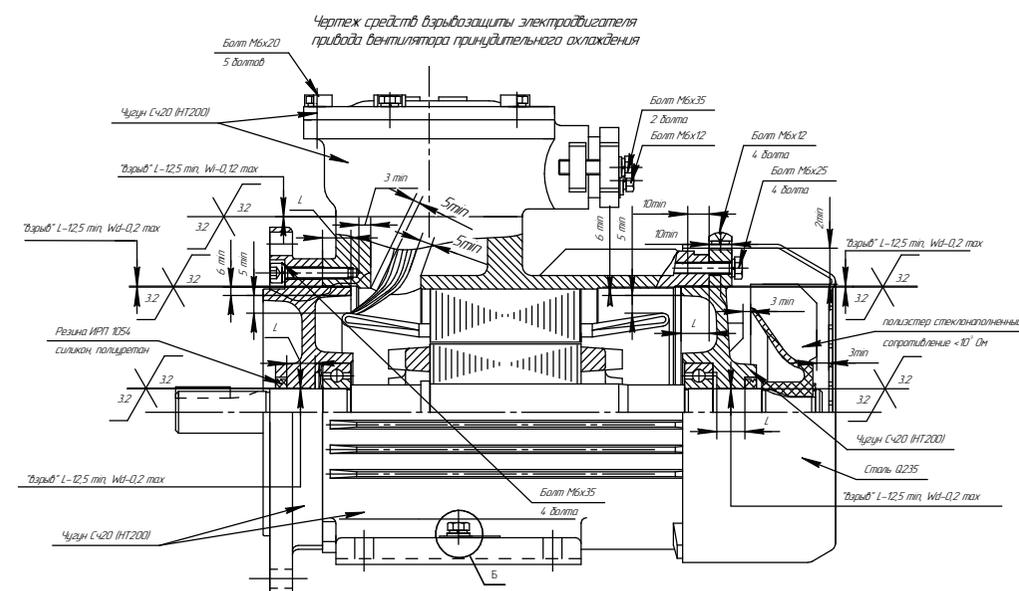
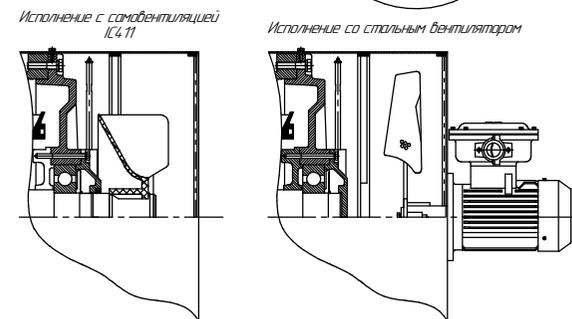
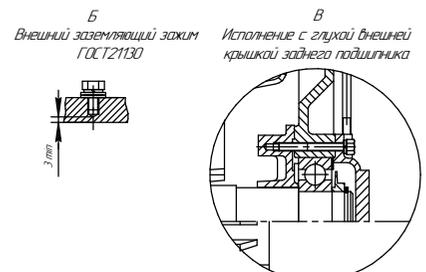
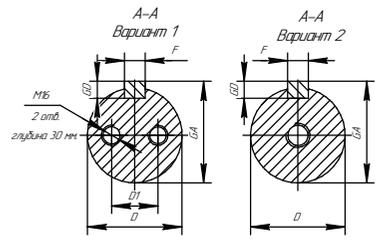
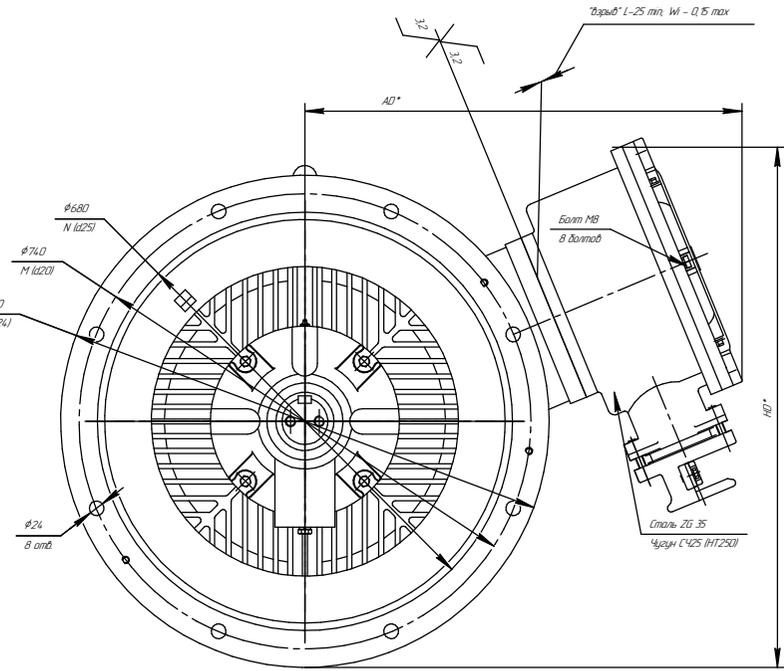
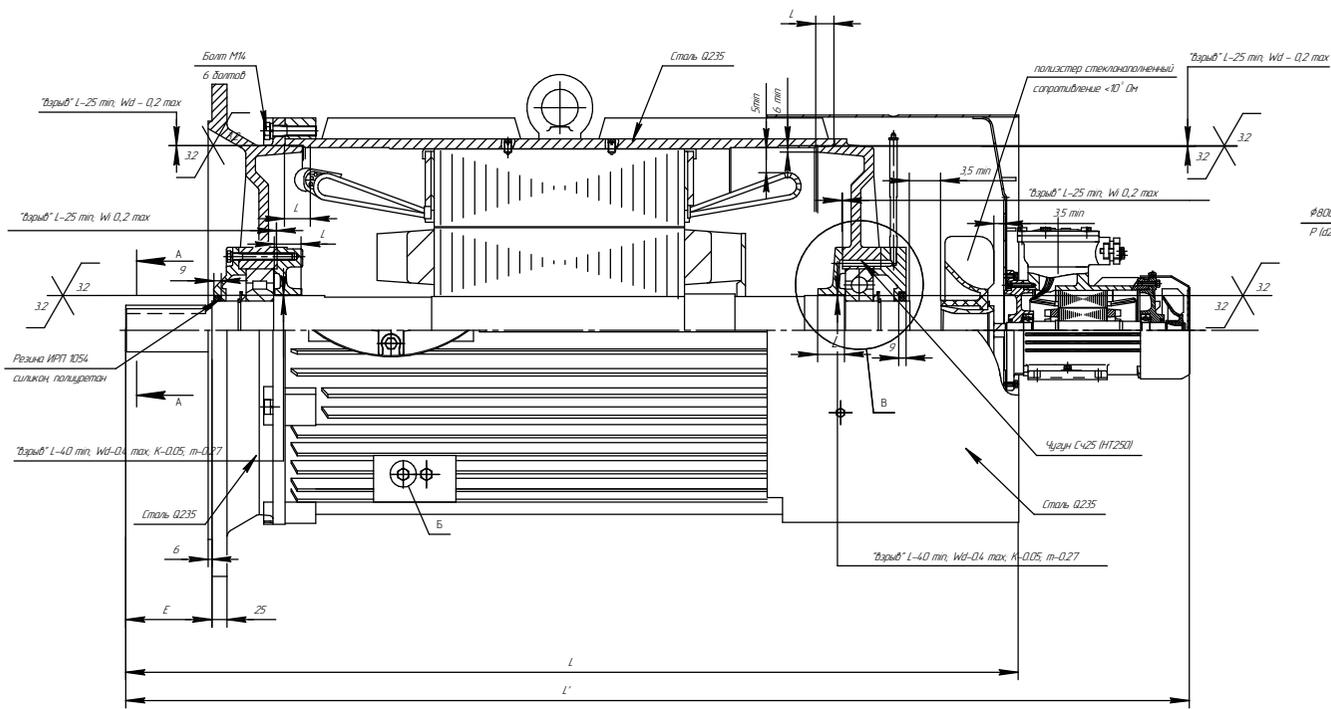


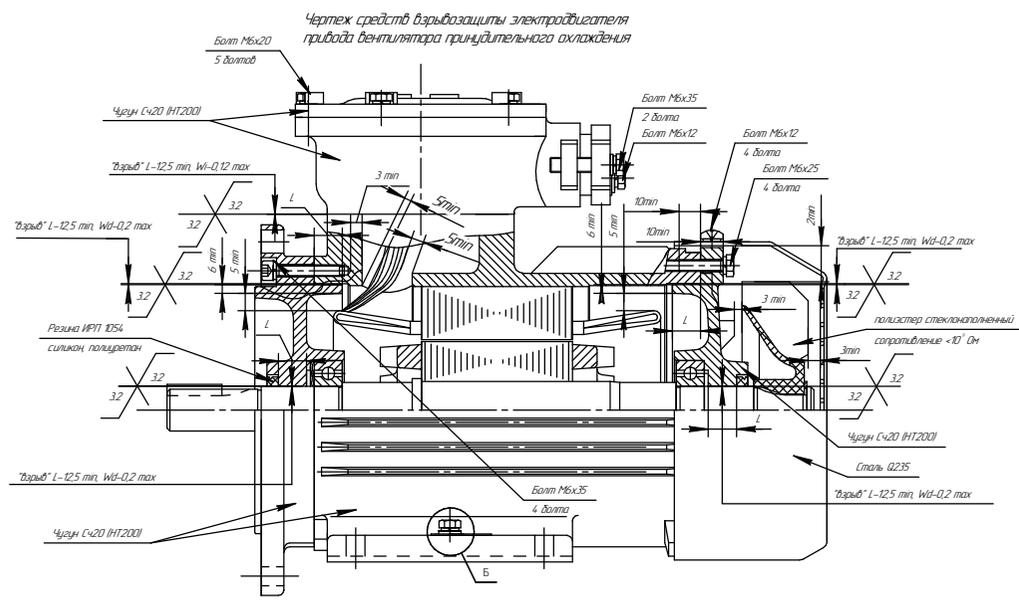
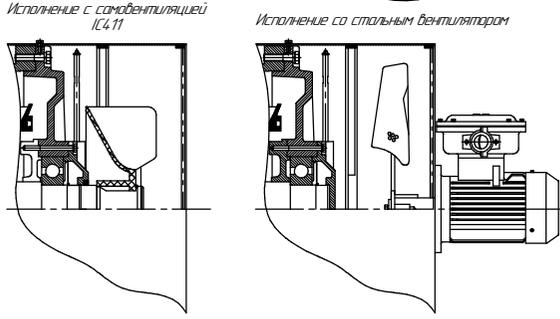
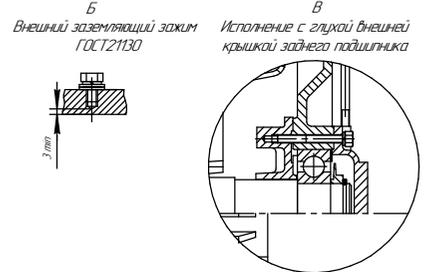
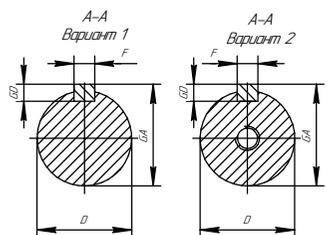
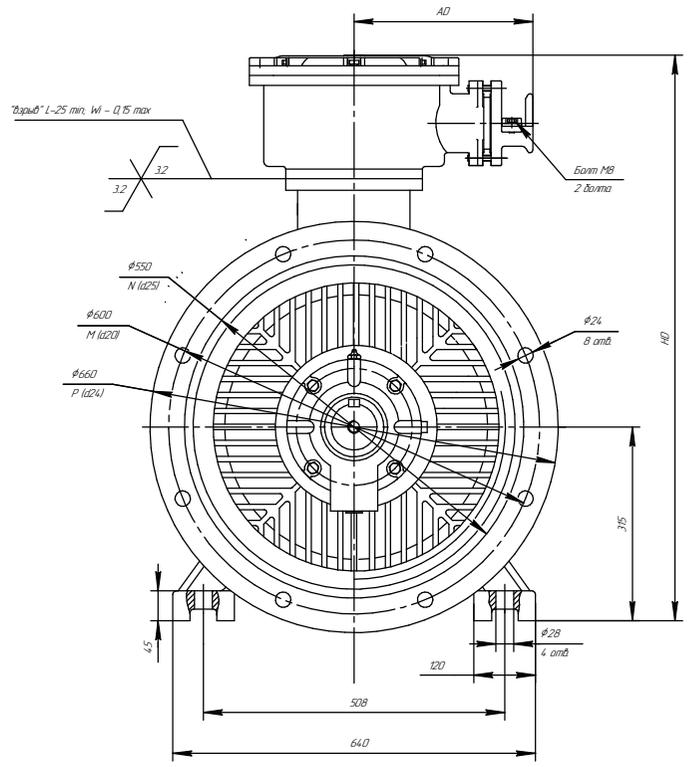
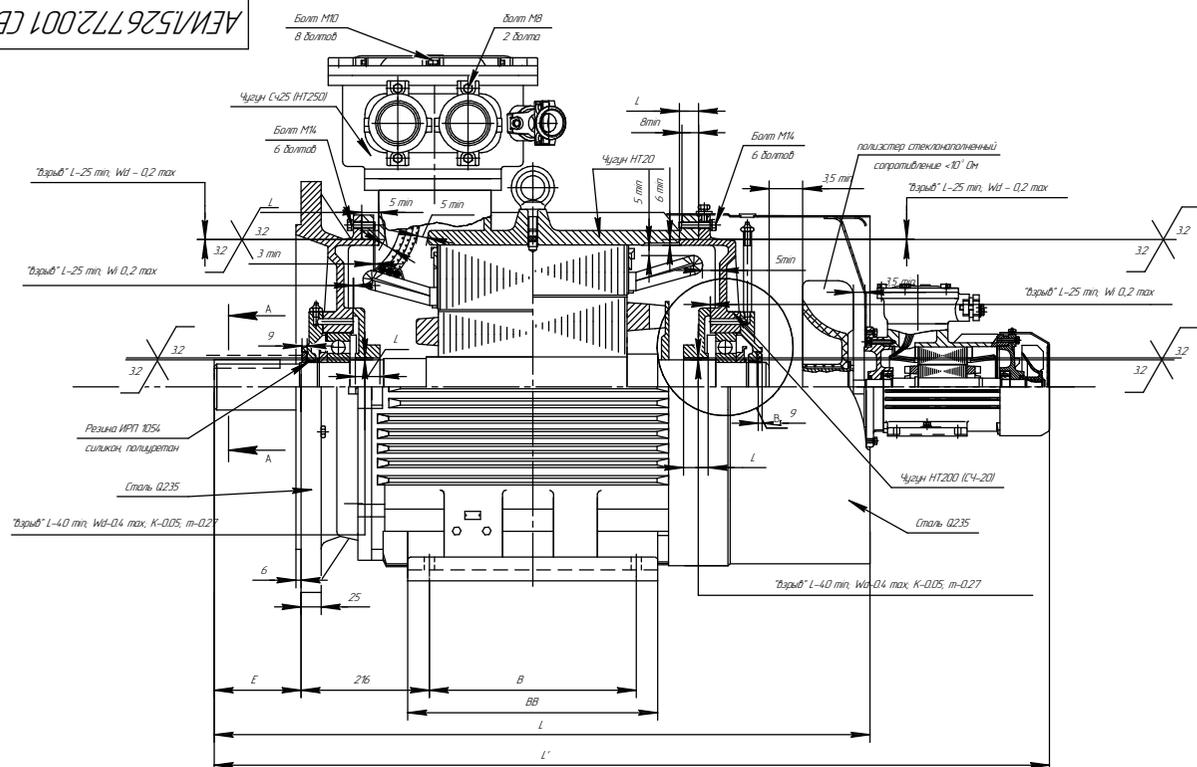
Чертеж средств взрывозащиты электродвигателя привода вентилятора принудительного охлаждения





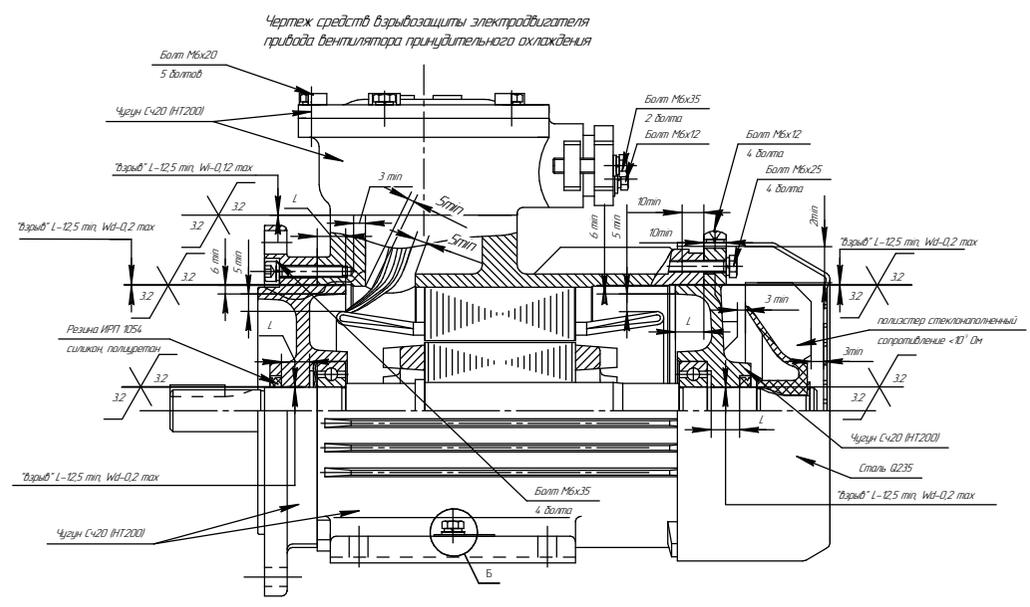
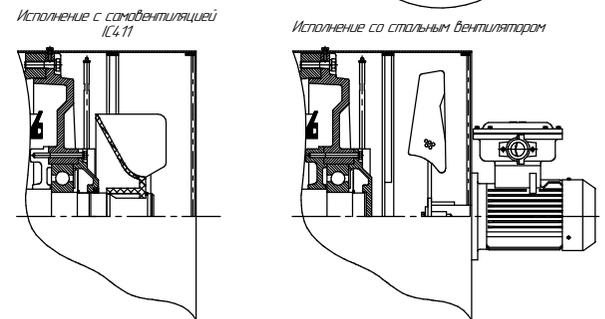
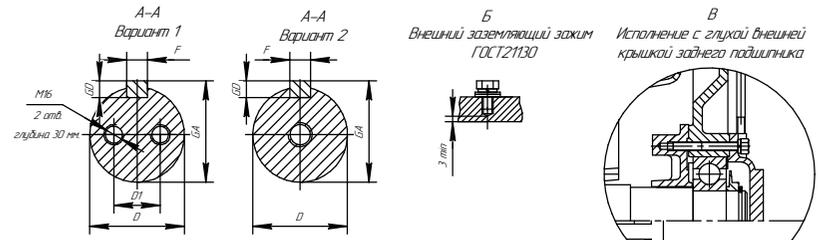
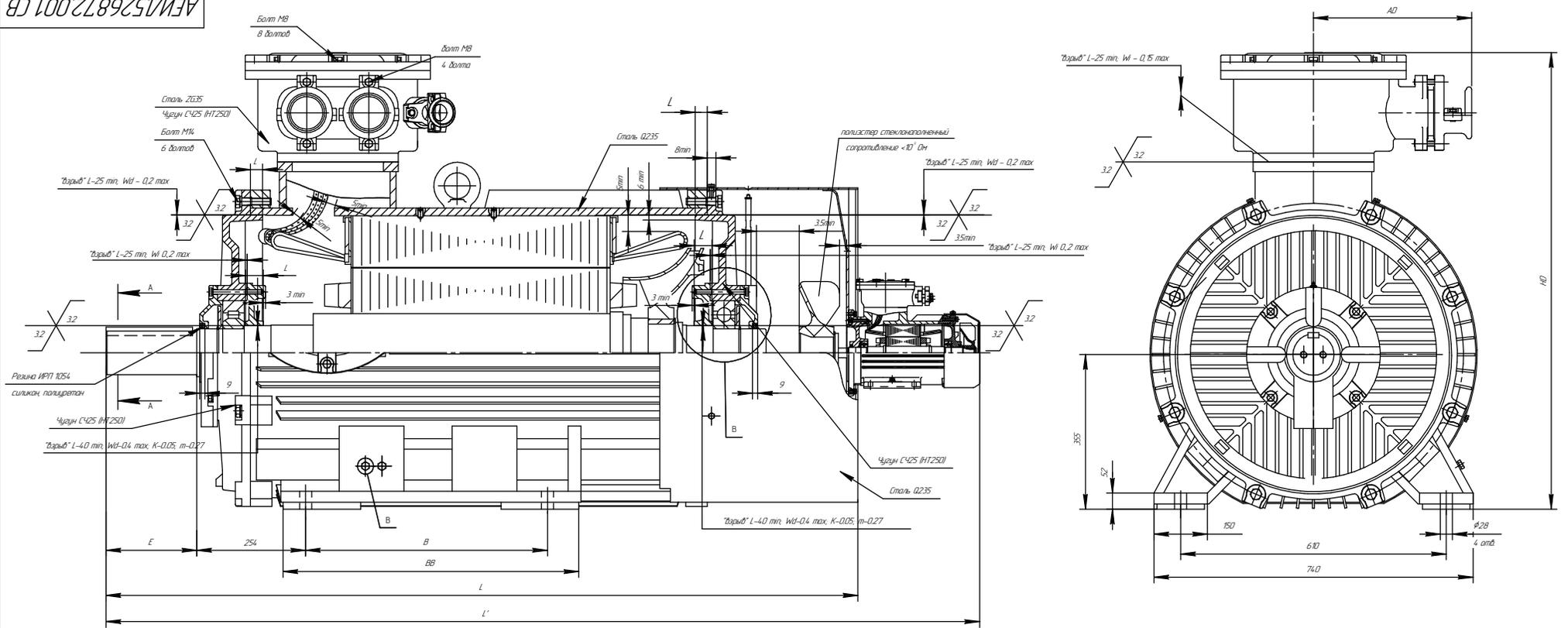




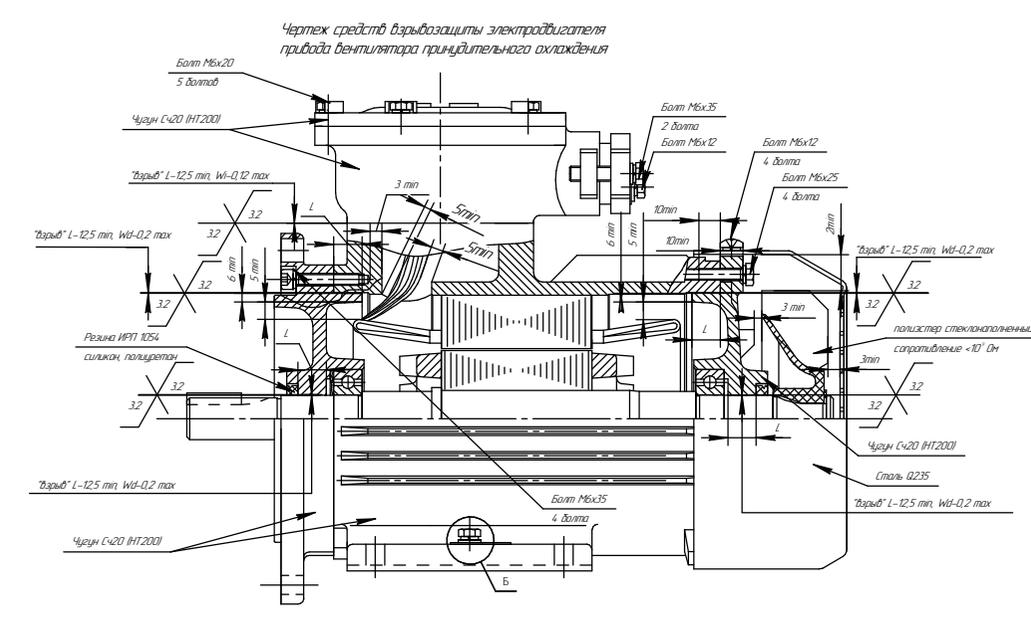
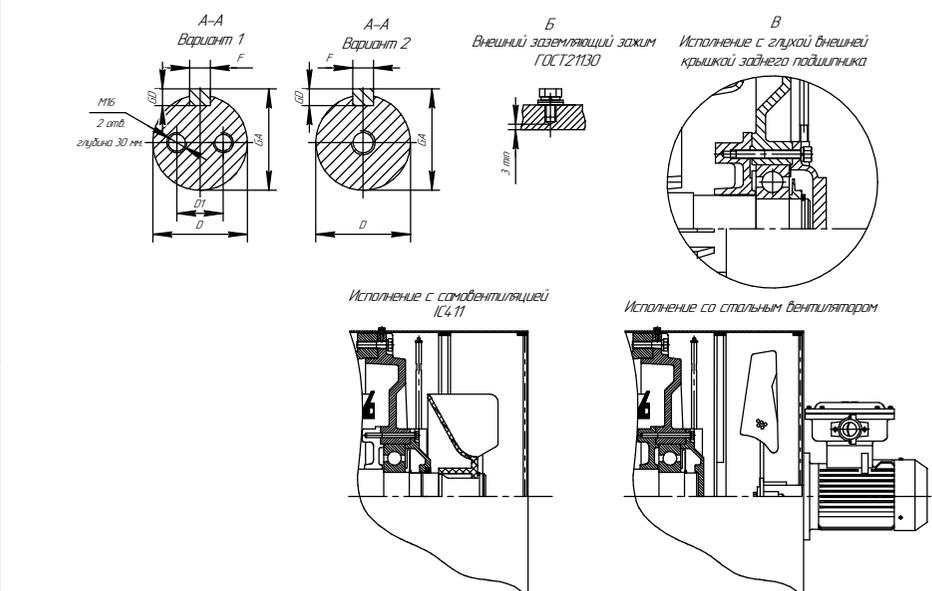
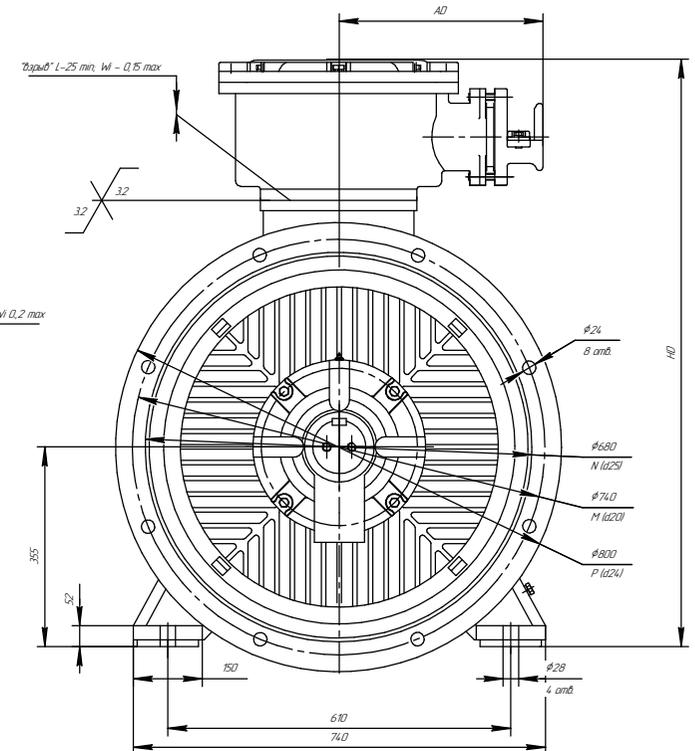
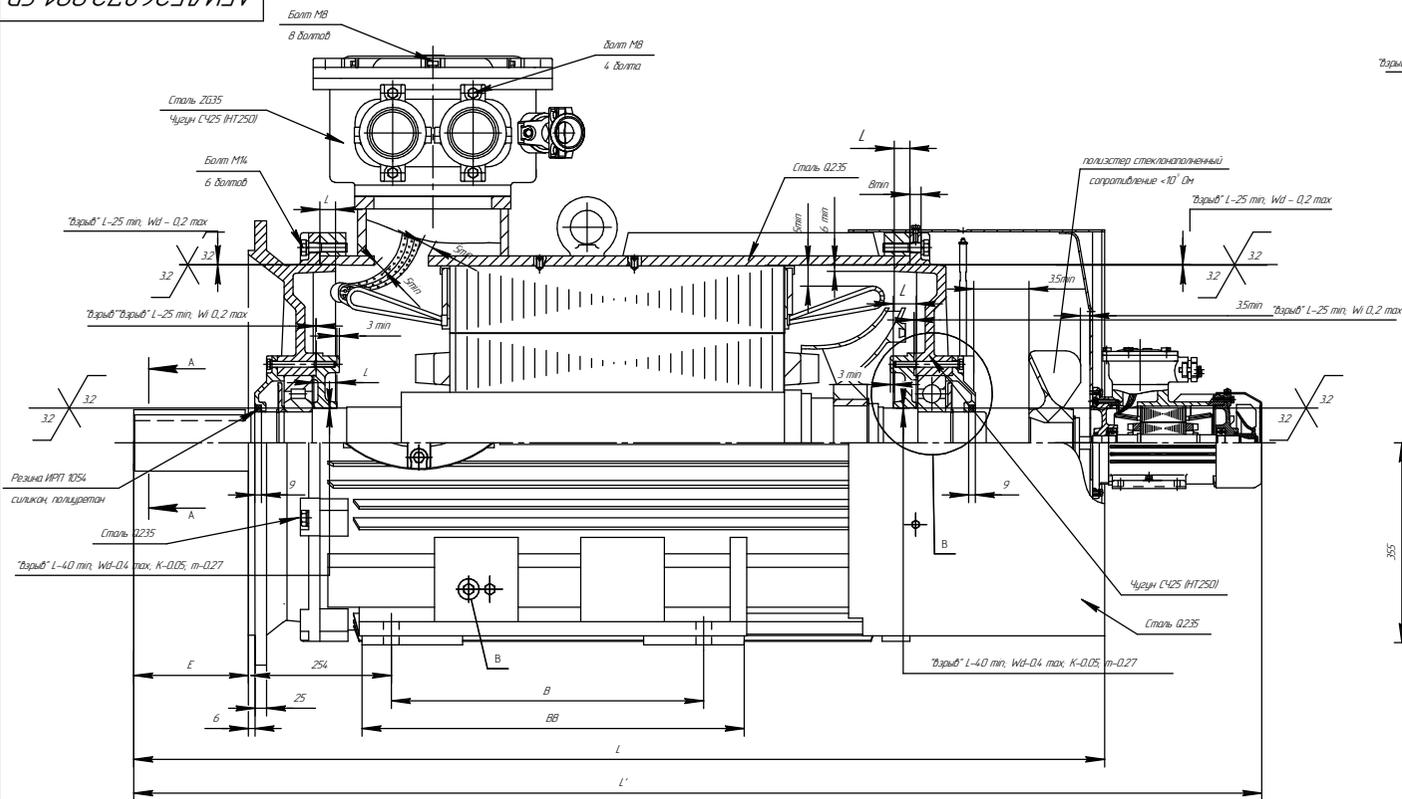


Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

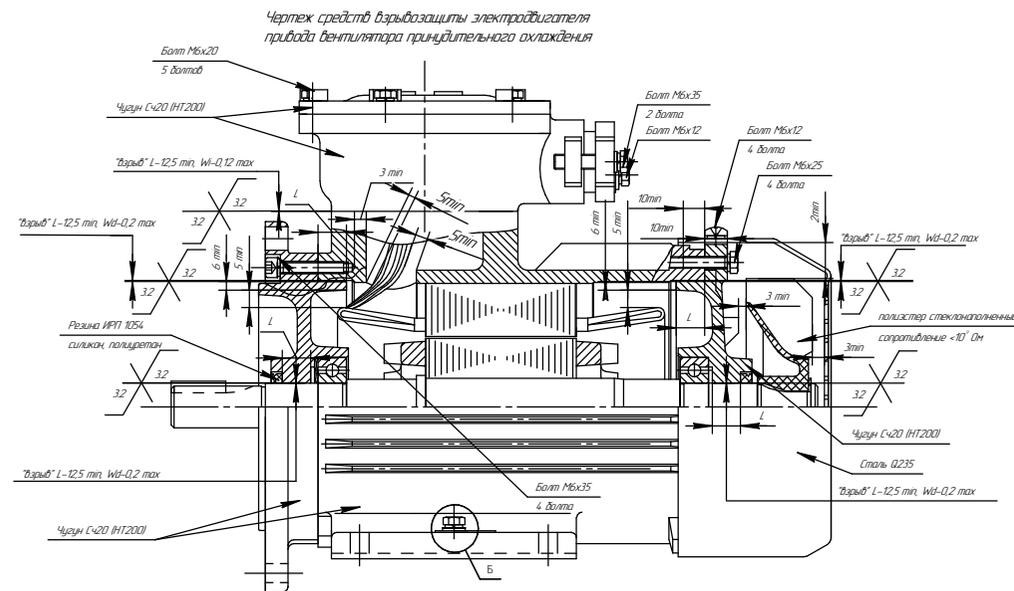
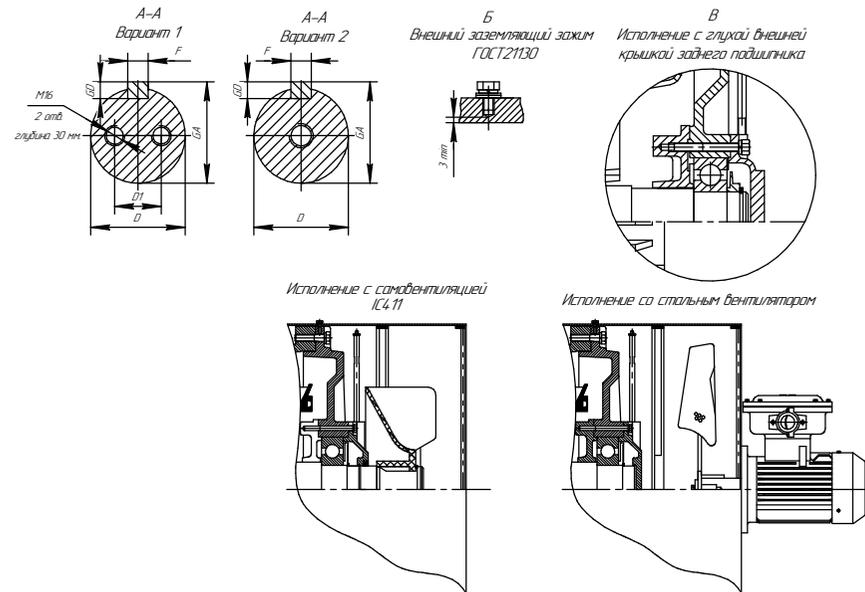
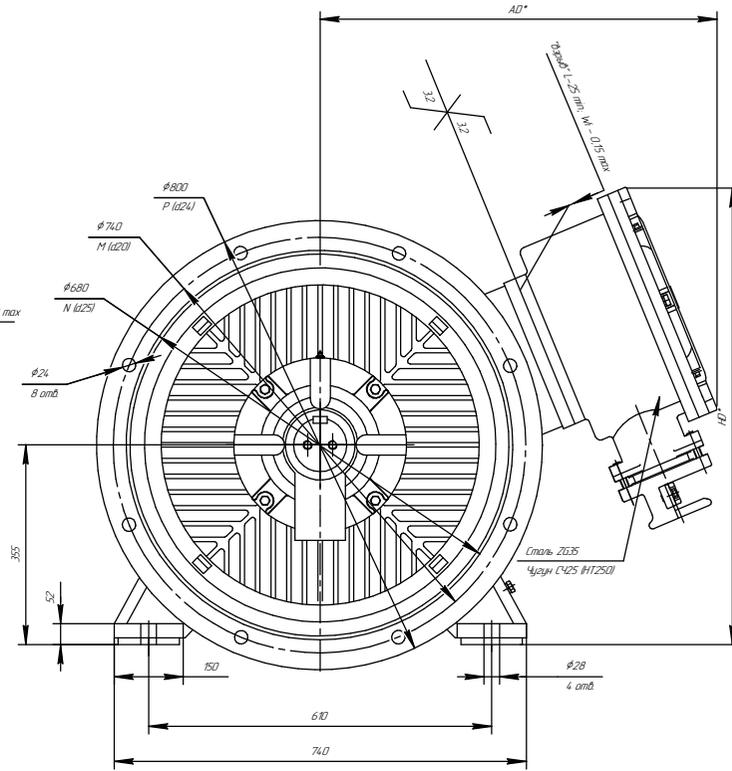
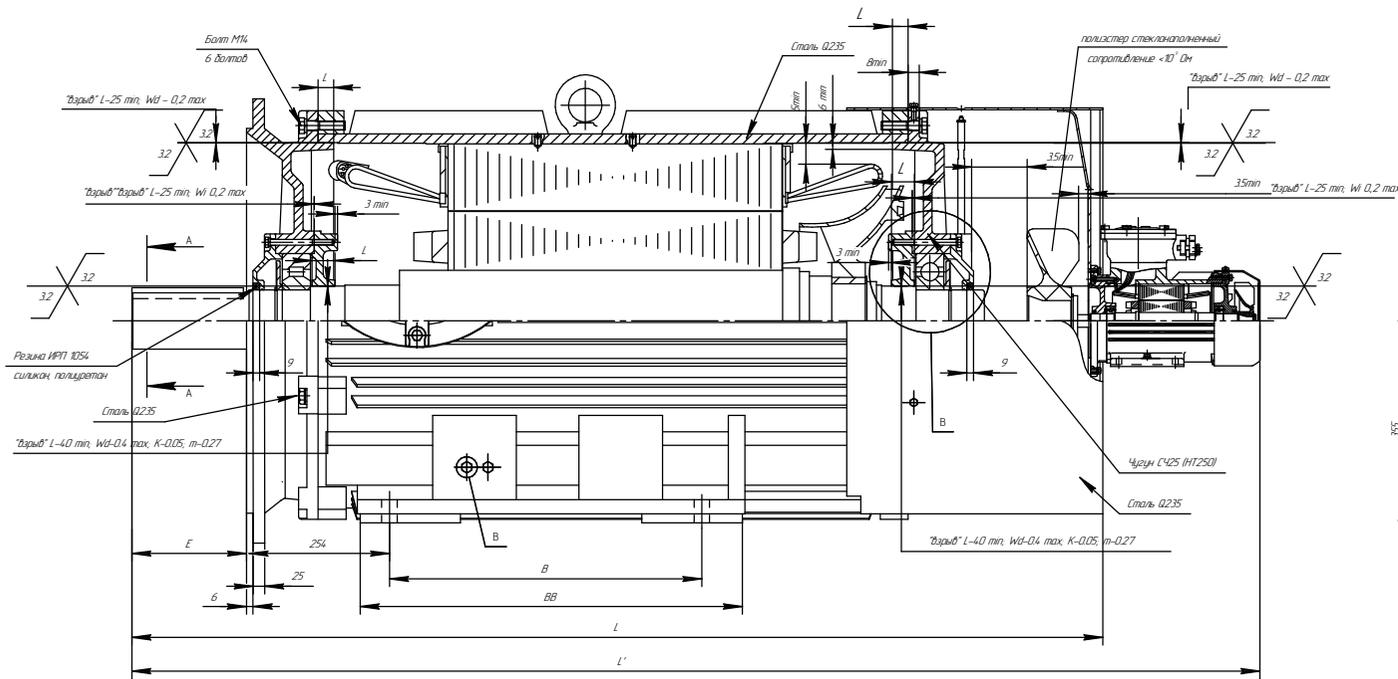
Приложение В.5 (обязательное) Чертеж средств взрывозащиты двигателя 2АИМУРЧР 315...-1 (ИМ2001, чугунный корпус)

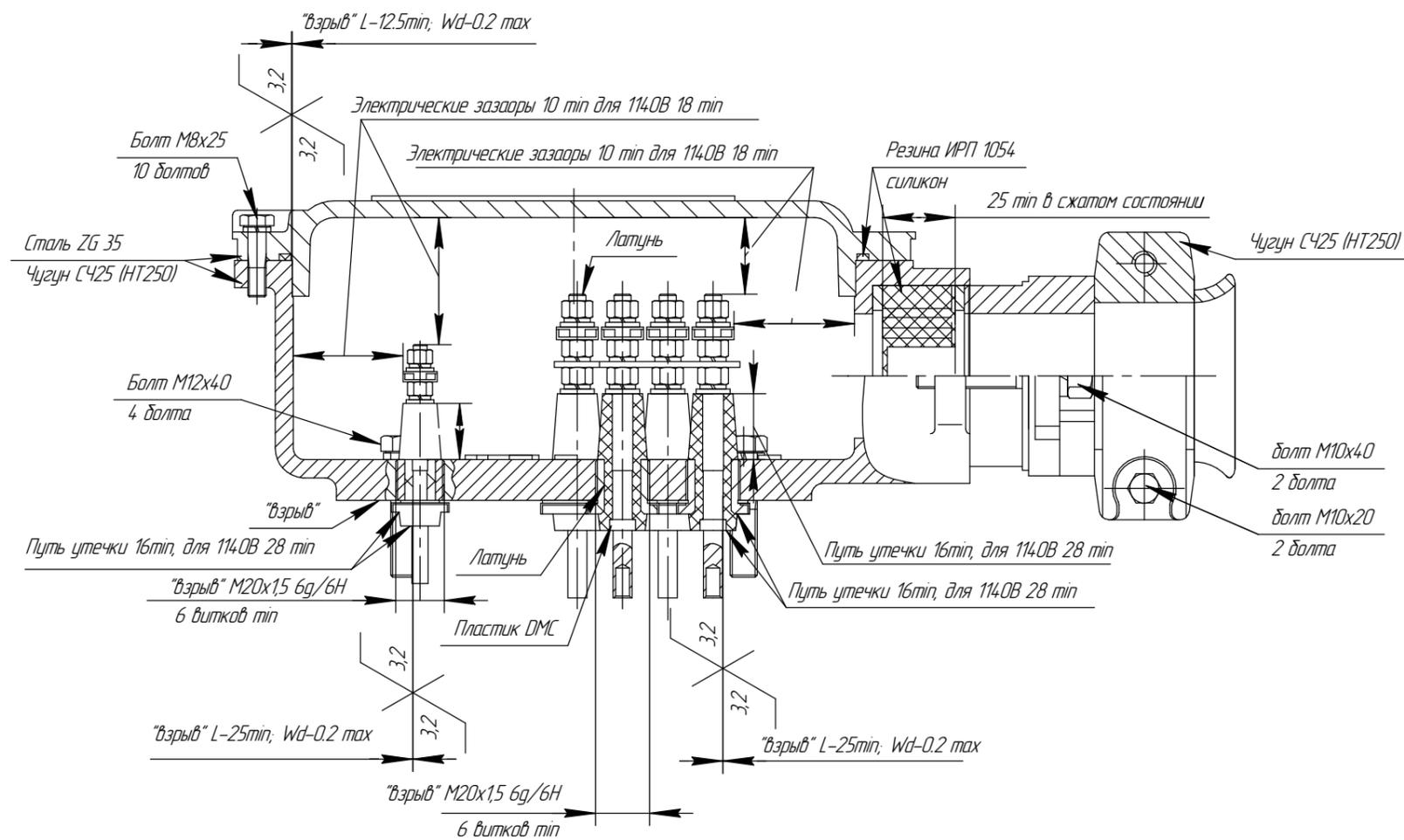


Инд. № докум. Подп. и дата
Инд. № докум. Взам. инв. №
Инд. № докум. Подп. и дата
Инд. № докум.

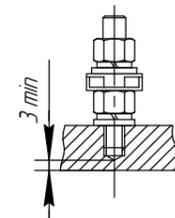


Имя, № подл. / Подп. и дата / Взам. инв. № / Инв. № подл. / Подп. и дата / Имя, № подл.

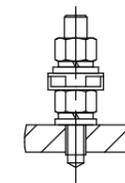




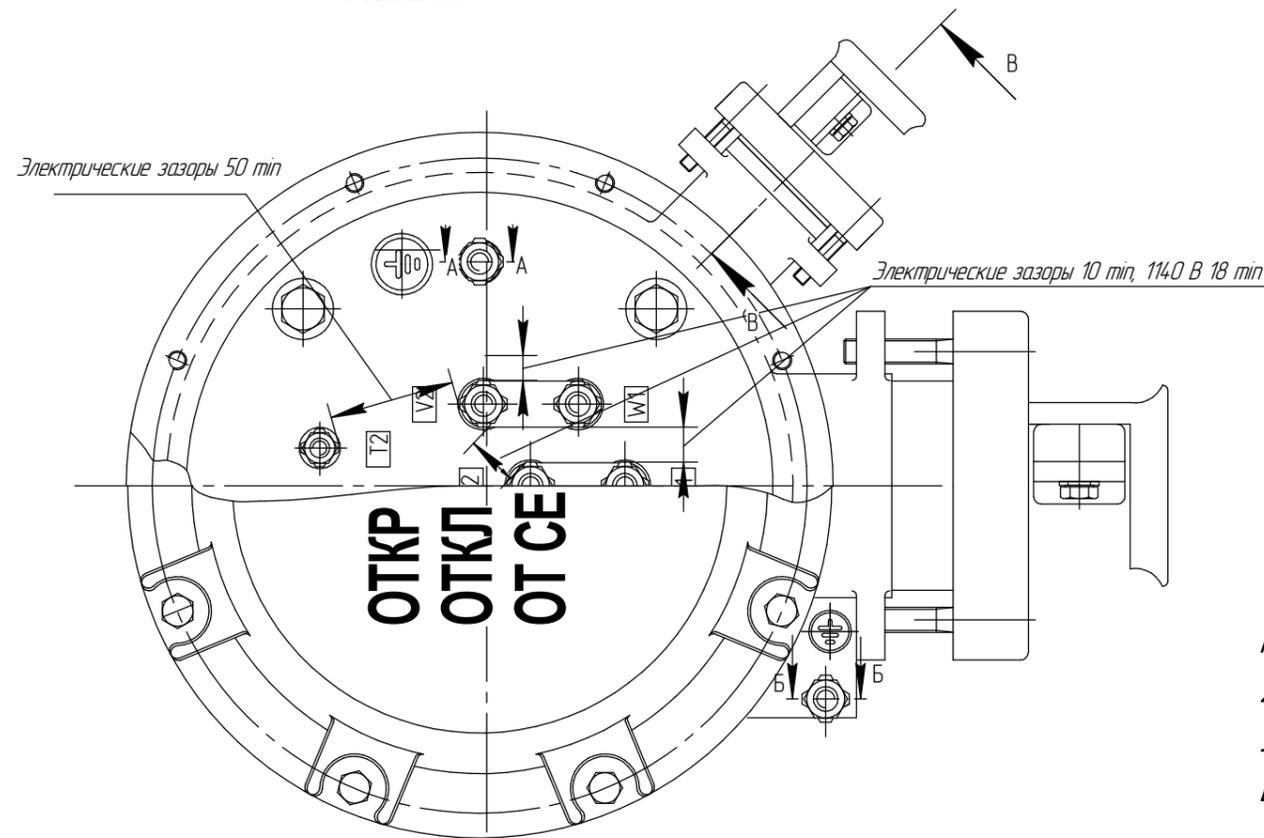
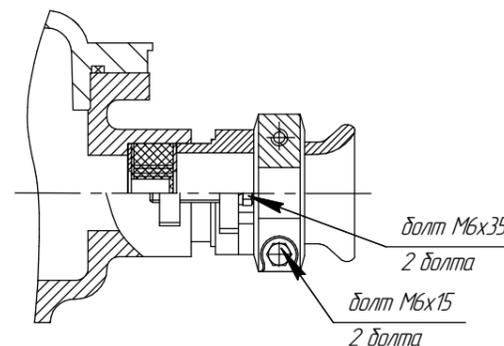
А-А (разрезано)
Внутренний зажим заземления ГОСТ21130



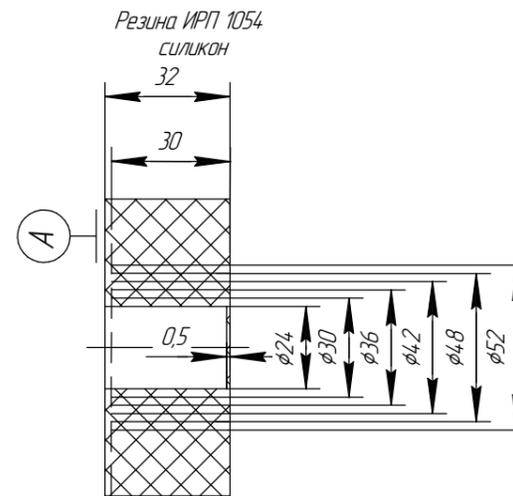
Б-Б (разрезано)
Внешний зажим заземления ГОСТ21130



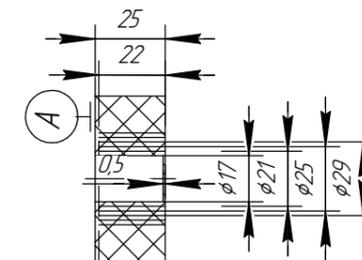
В-В



Кольцо резиновое уплотнительное
кабельного ввода
Резина ИРП 1054
силикон



Кольцо резиновое уплотнительное
сервисного кабельного ввода
Резина ИРП 1054
силикон



Приложение Г.1 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (М8) 2АИМУРЧР 200-225 (двигатели со стальным корпусом).

Электрические зазоры и пути утечки.
Вводное устройство сервисным кабельным вводом типа нажимная кабельная муфта

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

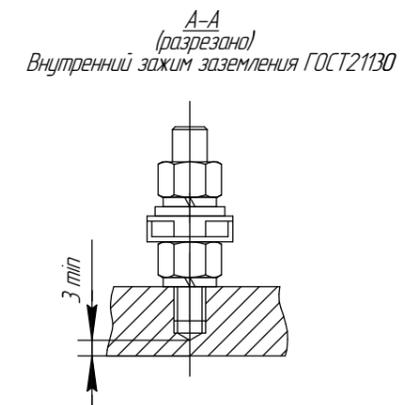
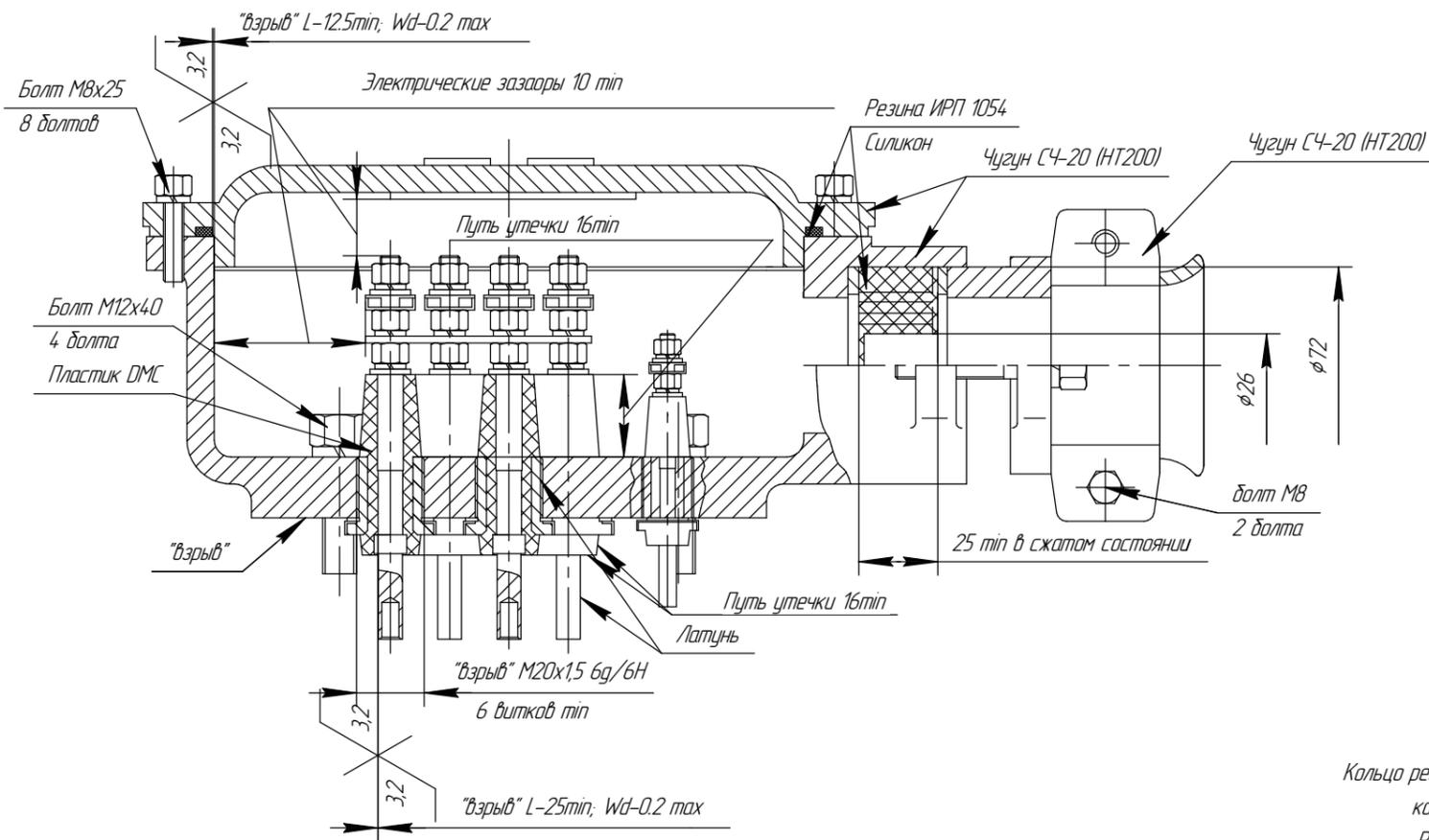
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕМ.526426.004.020 СВ

Лист
74

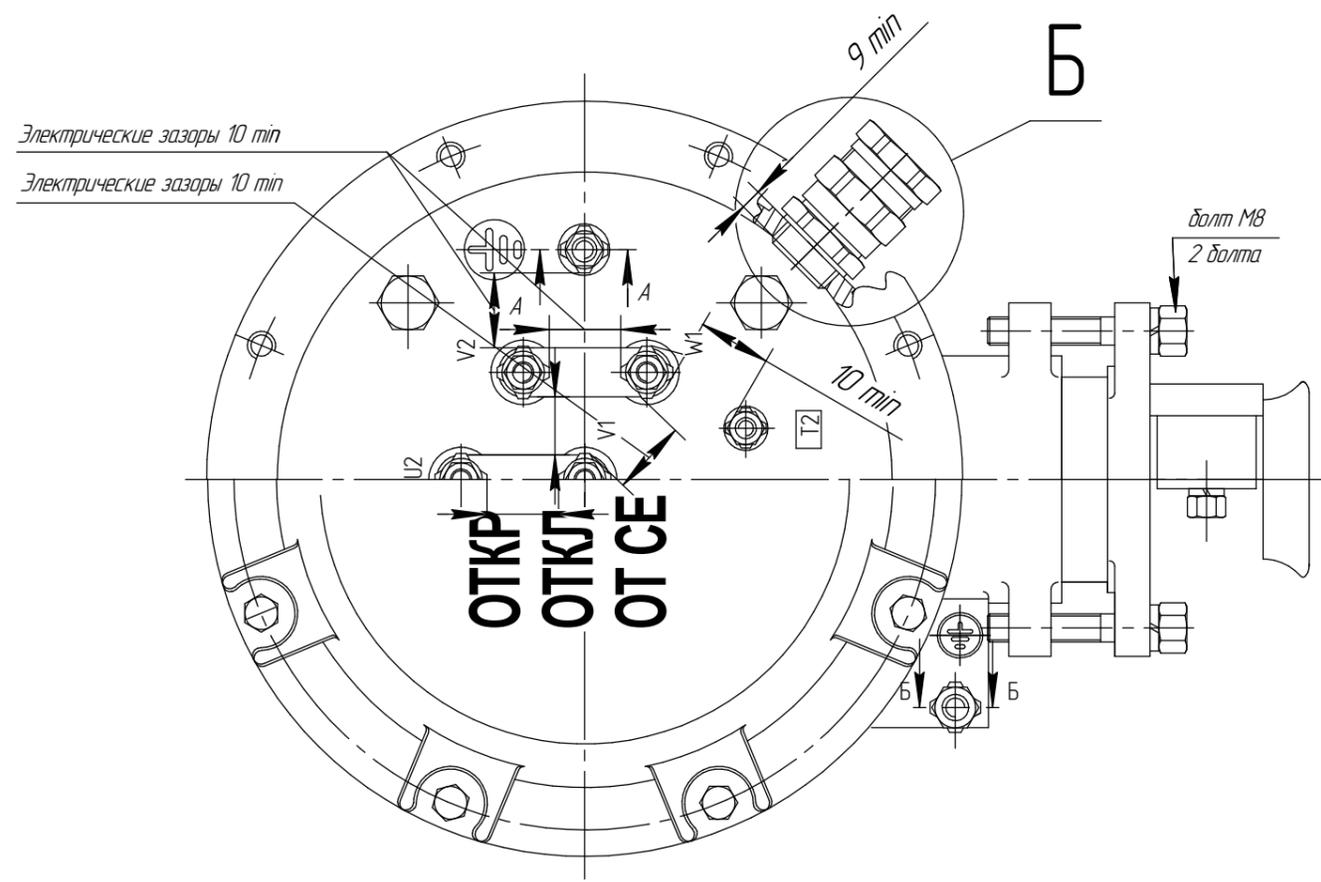
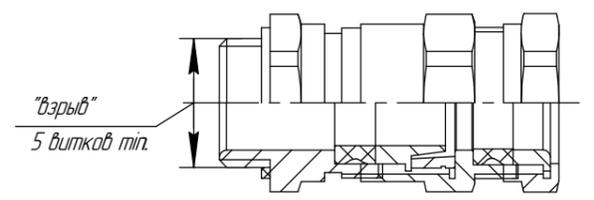
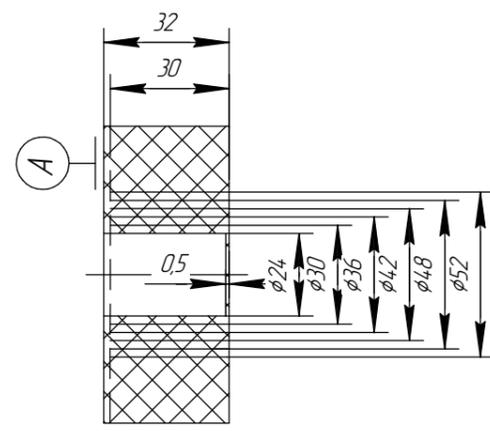
Копировал

Формат А3



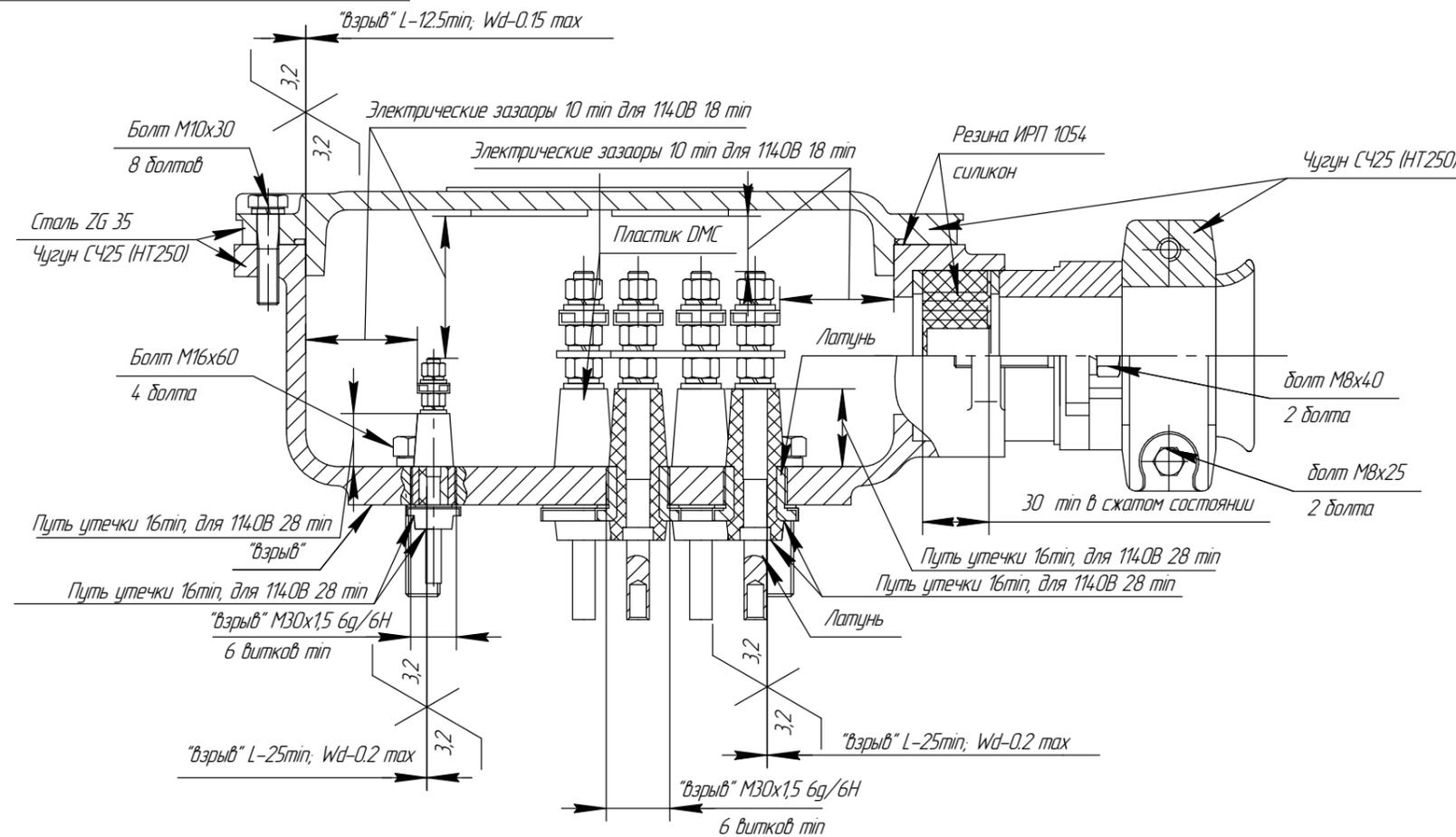
Кольцо резиновое уплотнительное
кабельного ввода:
Резина ИРП 1054
силикон

Б
кабельный ввод сервисный (ГОРЭ/ТЕХ)
серия КНВ, КОВ, КОВТВ/1 (сертификат №ЕЗАС RU С-РУ.АА87.В.004.37/20)
Ввод кабельный взрывозащищенный
1Ex db IIC Gb, степень защиты IP66

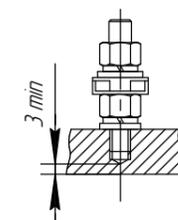


Приложение Г.1 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (М8)
2АИМУРЧР 200-225 (двигатели с чугунным корпусом).
Электрические зазоры и пути утечки.
Вводное устройство с резьбовым сервисным кабельным вводом.

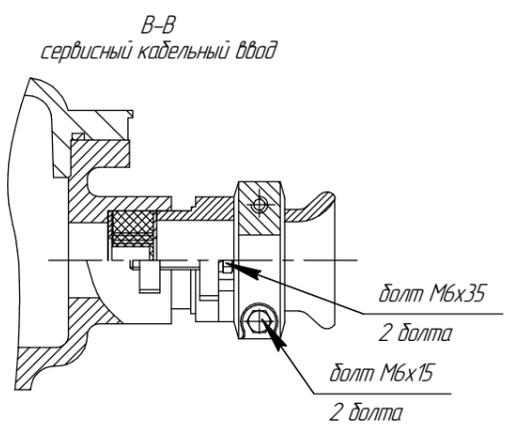
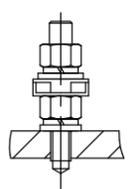
Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	И-инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



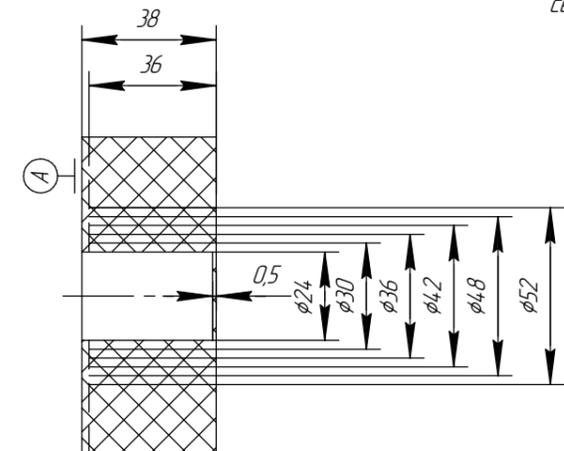
А-А (разрезано)
Внутренний зажим заземления ГОСТ21130



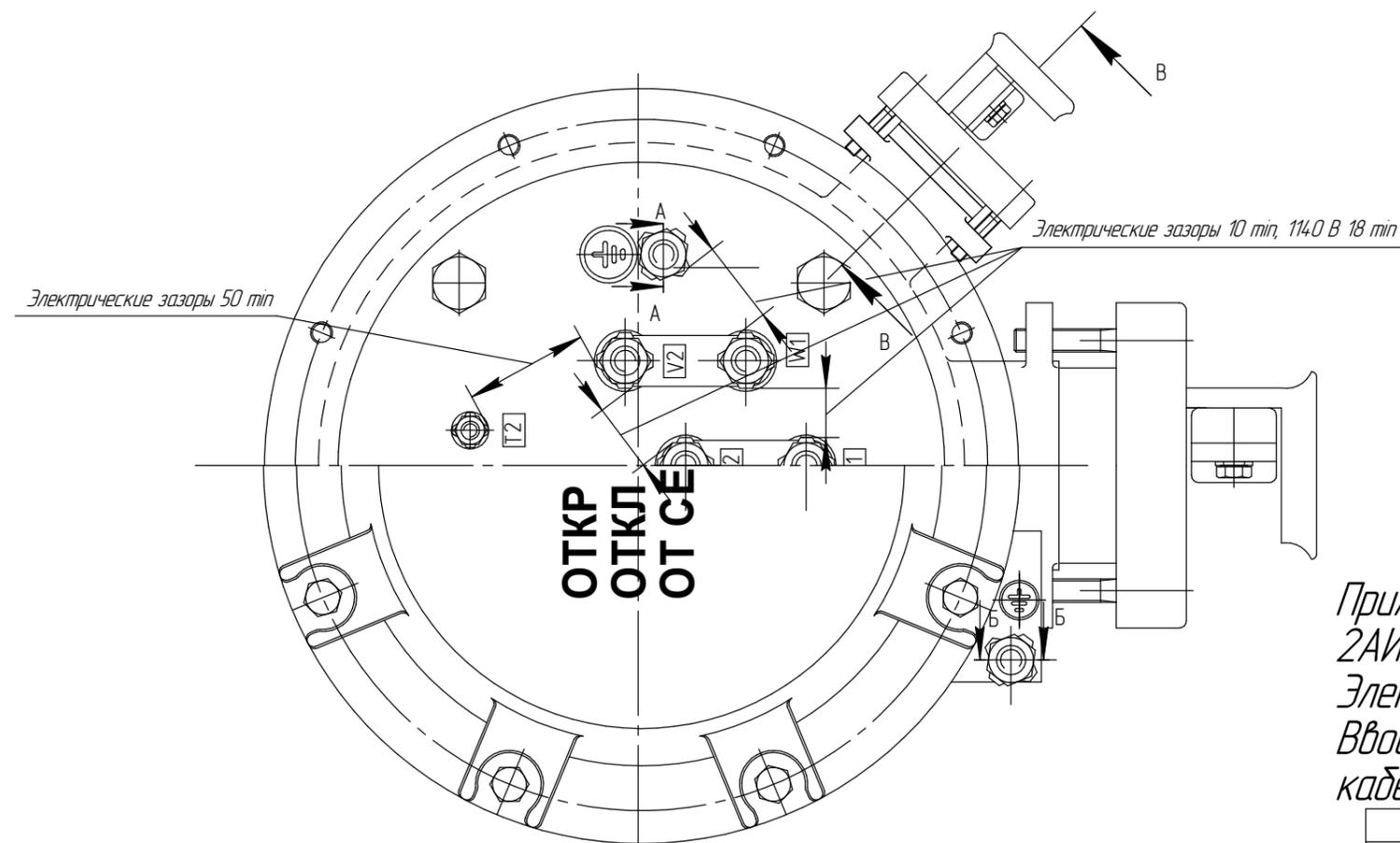
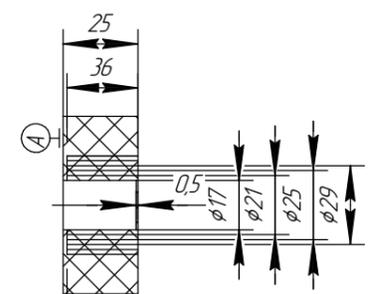
Б-Б (разрезано)
Внешний зажим заземления ГОСТ21130



Кольцо резиновое уплотнительное кабельного ввода
Резина ИРП 1054 силикон

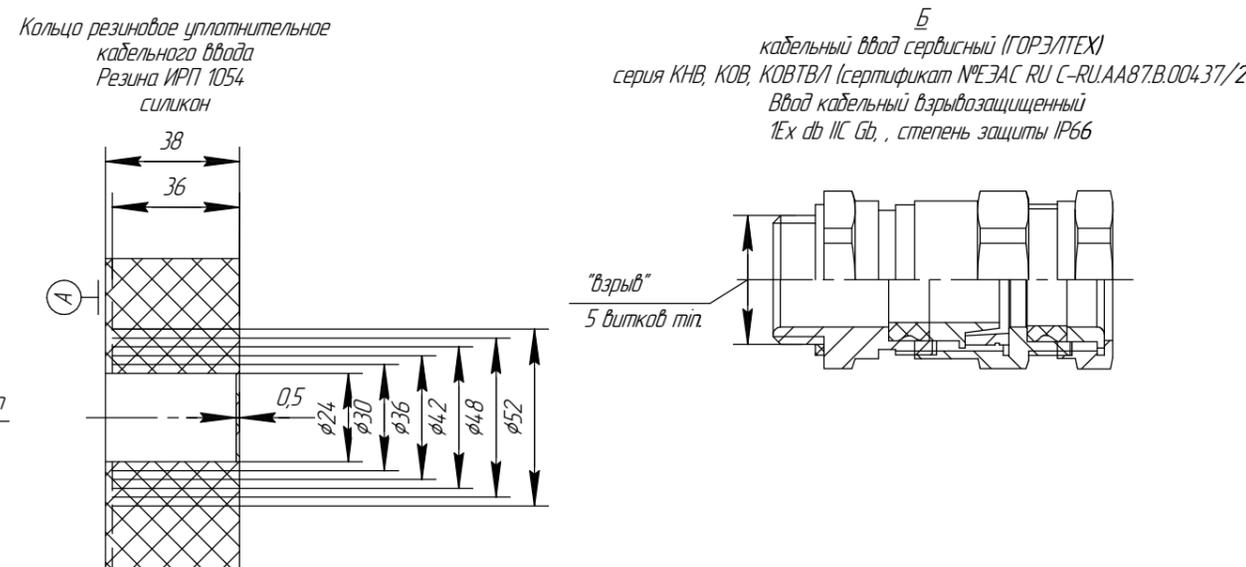
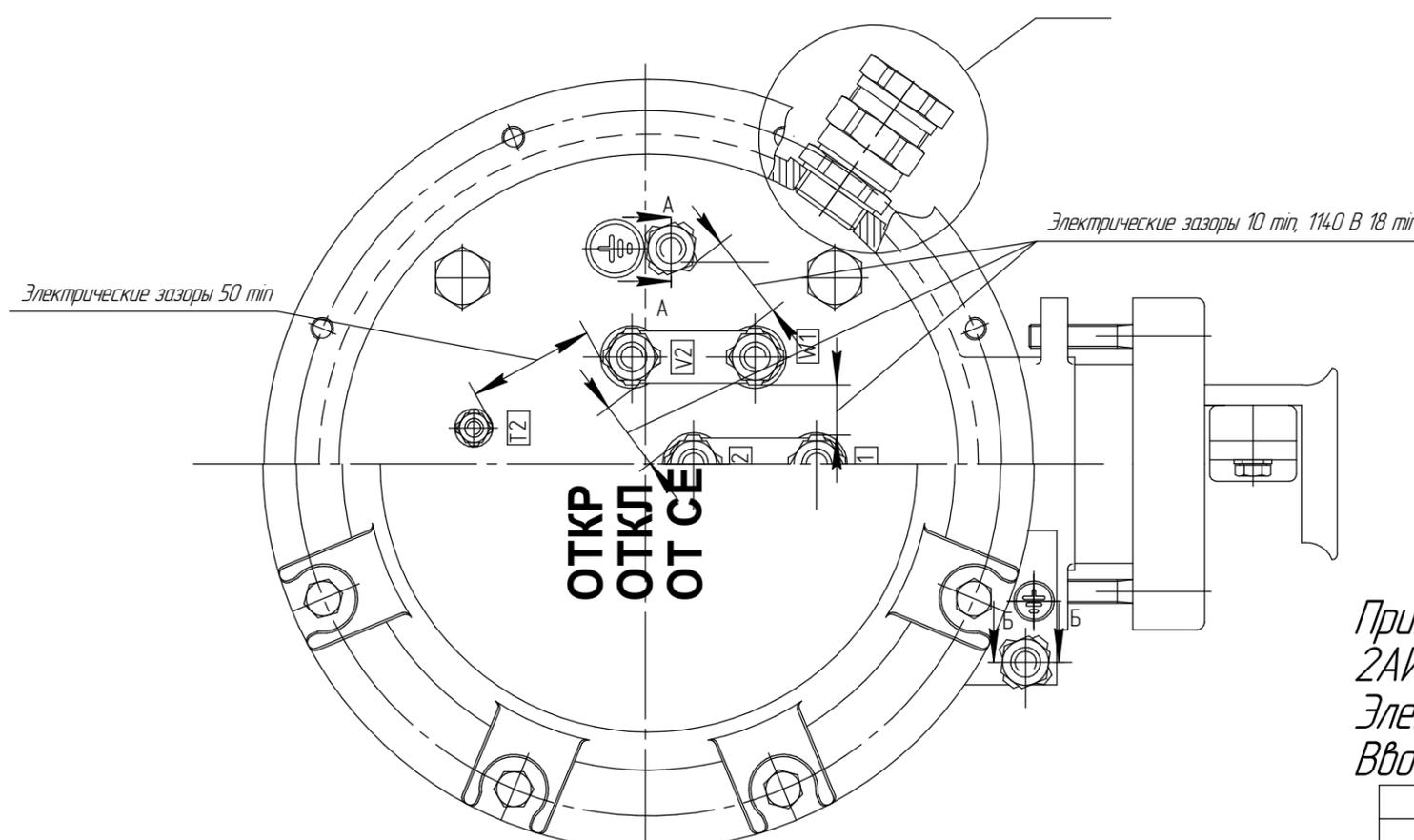
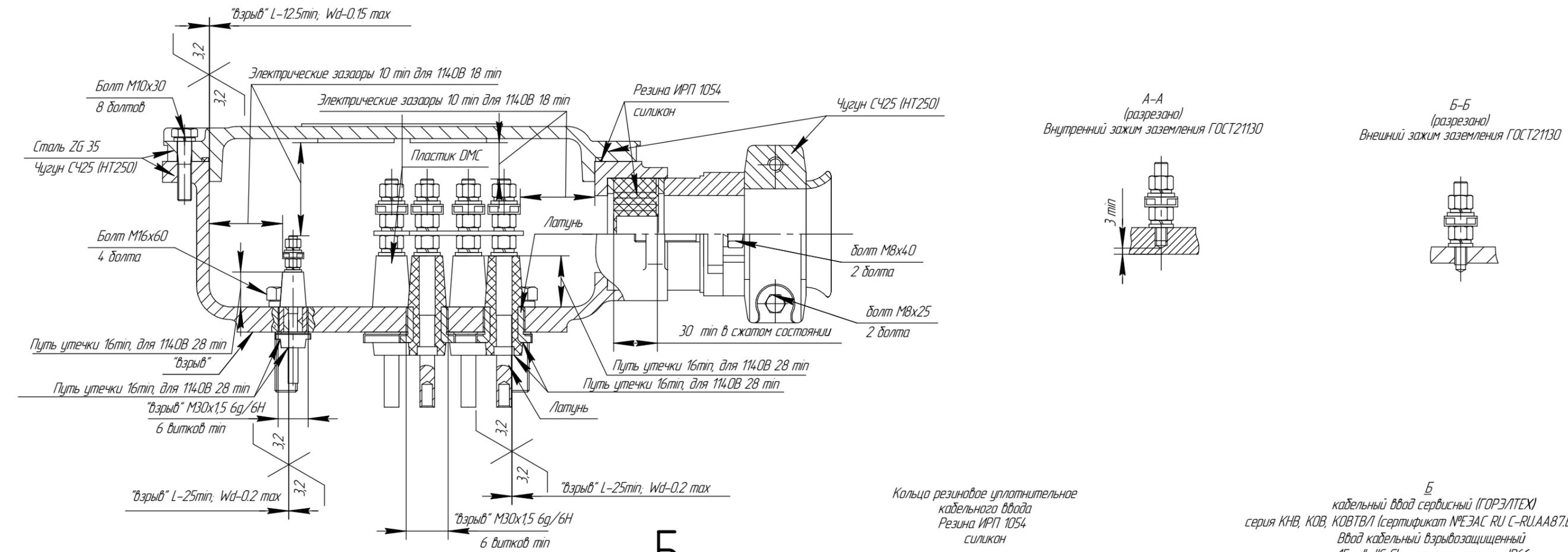


Кольцо резиновое уплотнительное сервисного кабельного ввода
Резина ИРП 1054 силикон



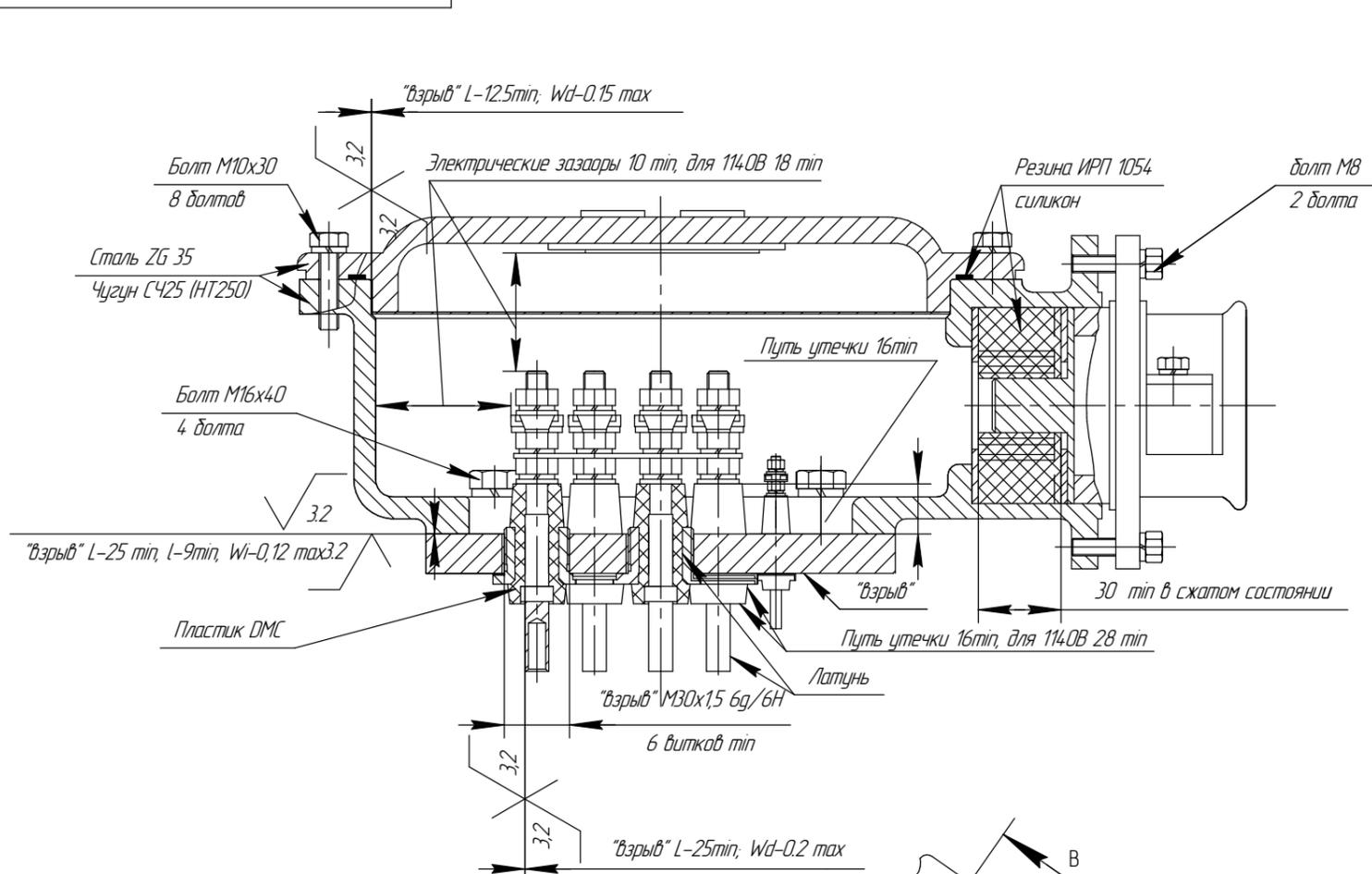
Приложение Г.2 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (M10) 2АИМУРЧР 250-280 (двигатели со стальным корпусом).
 Электрические зазоры и пути утечки.
 Вводное устройство с сервисным кабельным вводом типа нажимная кабельная муфта.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Индв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

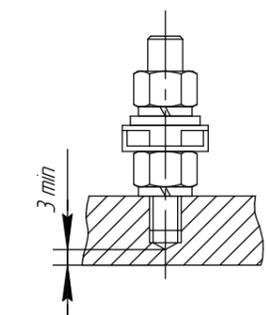


Приложение Г.2 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (М10) 2АИМУРЧР 250-280 (двигатели со стальным корпусом).
 Электрические зазоры и пути утечки.
 Вводное устройство с резьбовым сервисным кабельным вводом.

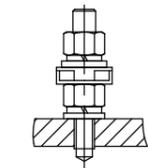
Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



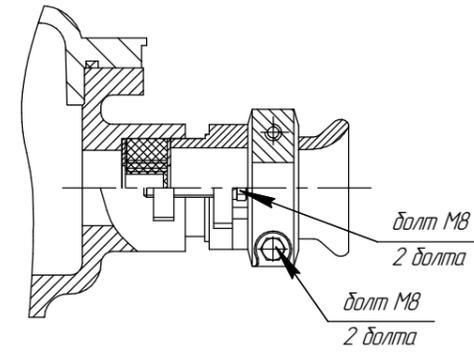
A
(разрезано)
Внутренний зажим заземления ГОСТ2113



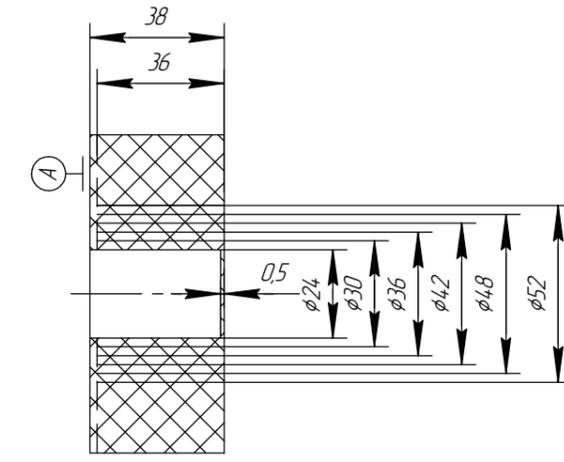
Б-Б
(разрезано)
Внешний зажим заземления ГОСТ21130



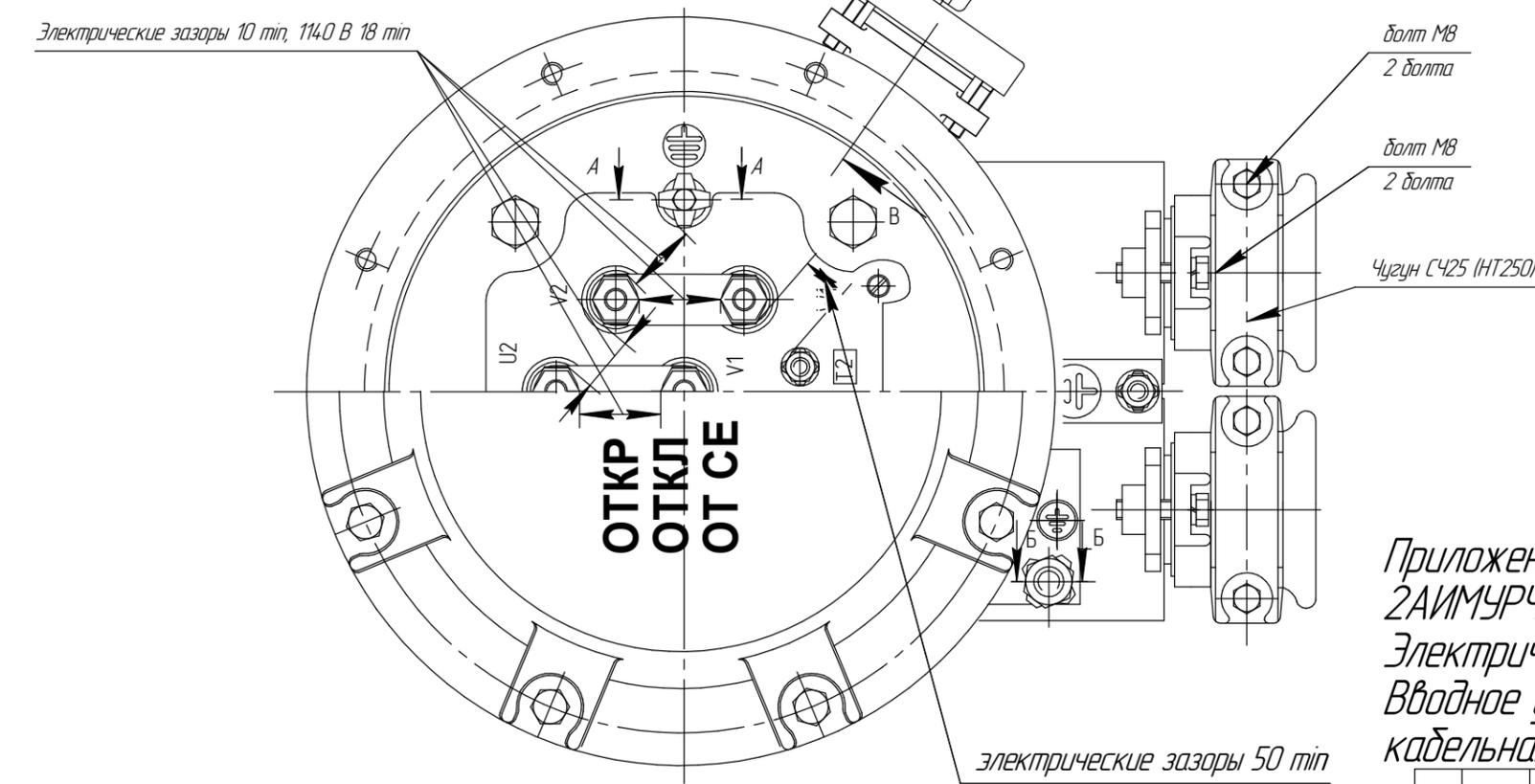
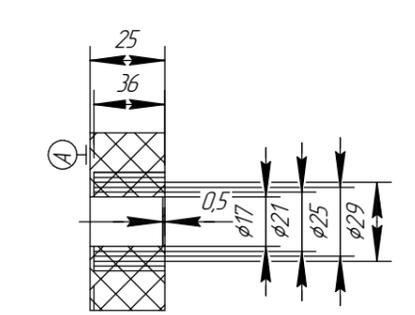
В-В
сервисный кабельный ввод



Кольцо резиновое уплотнительное
кабельного ввода
Резина ИРП 1054
силикон

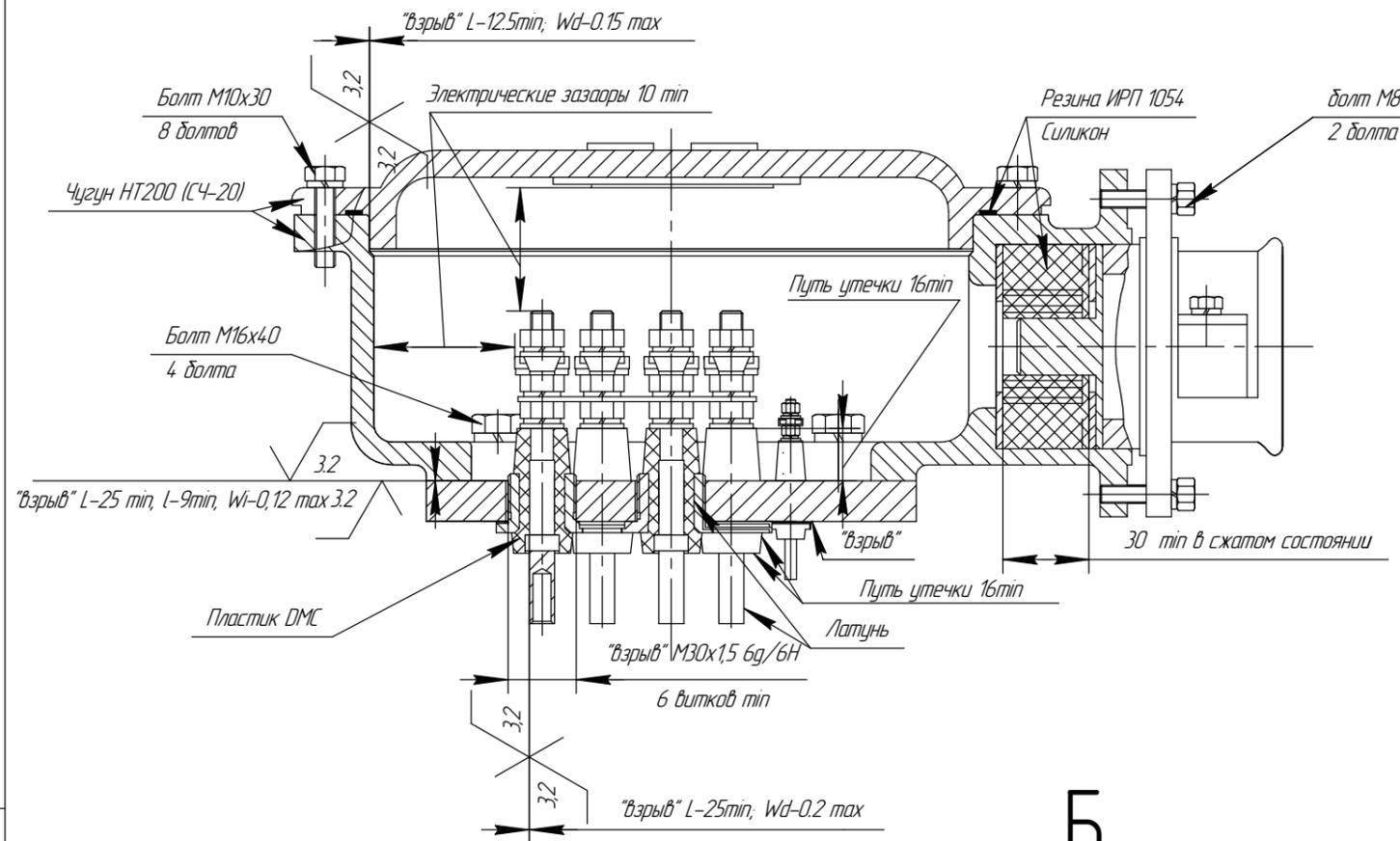


Кольцо резиновое уплотнительное
сервисного кабельного ввода
Резина ИРП 1054
силикон

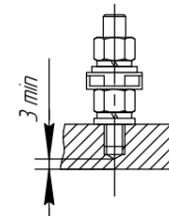


Приложение Г.2 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (М10) 2АИМУРЧР 250-280 (двигатели со стальным корпусом).
Электрические зазоры и пути утечки.
Вводное устройство с сервисным кабельным вводом типа нажимная кабельная муфта и двумя силовыми кабельными вводами.

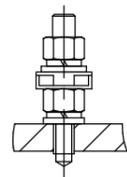
Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



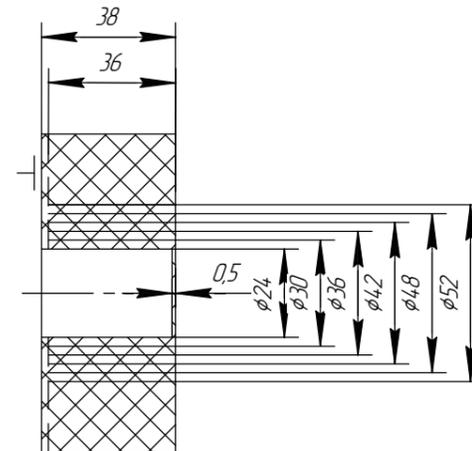
А-А
(разрезано)
Внутренний зажим заземления ГОСТ21130



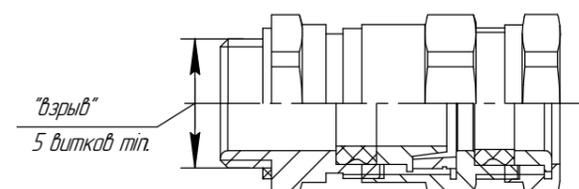
Б-Б
(разрезано)
Внешний зажим заземления ГОСТ21130



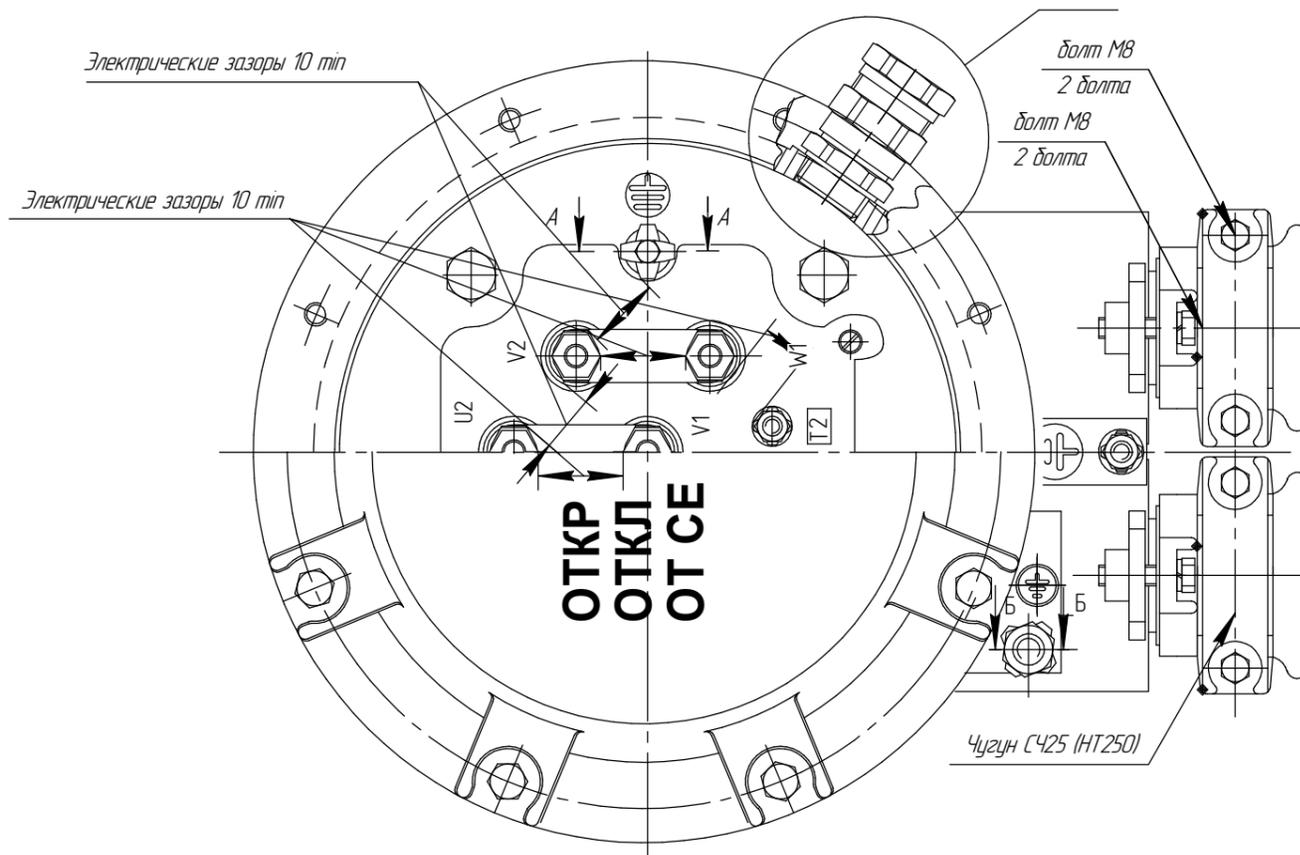
Кольцо резиновое уплотнительное
кабельного ввода
Резина ИРП 1054
силикон



Б
кабельный ввод сервисный (ГОРЭЛТЕХ)
серия КНВ, КОВ, КОВТВ/1 (сертификат №ЕЗАС RU C-RU.AA87.B.00437/20)
Ввод кабельный взрывозащищенный
1Ex db IIC Gb, степень защиты IP66



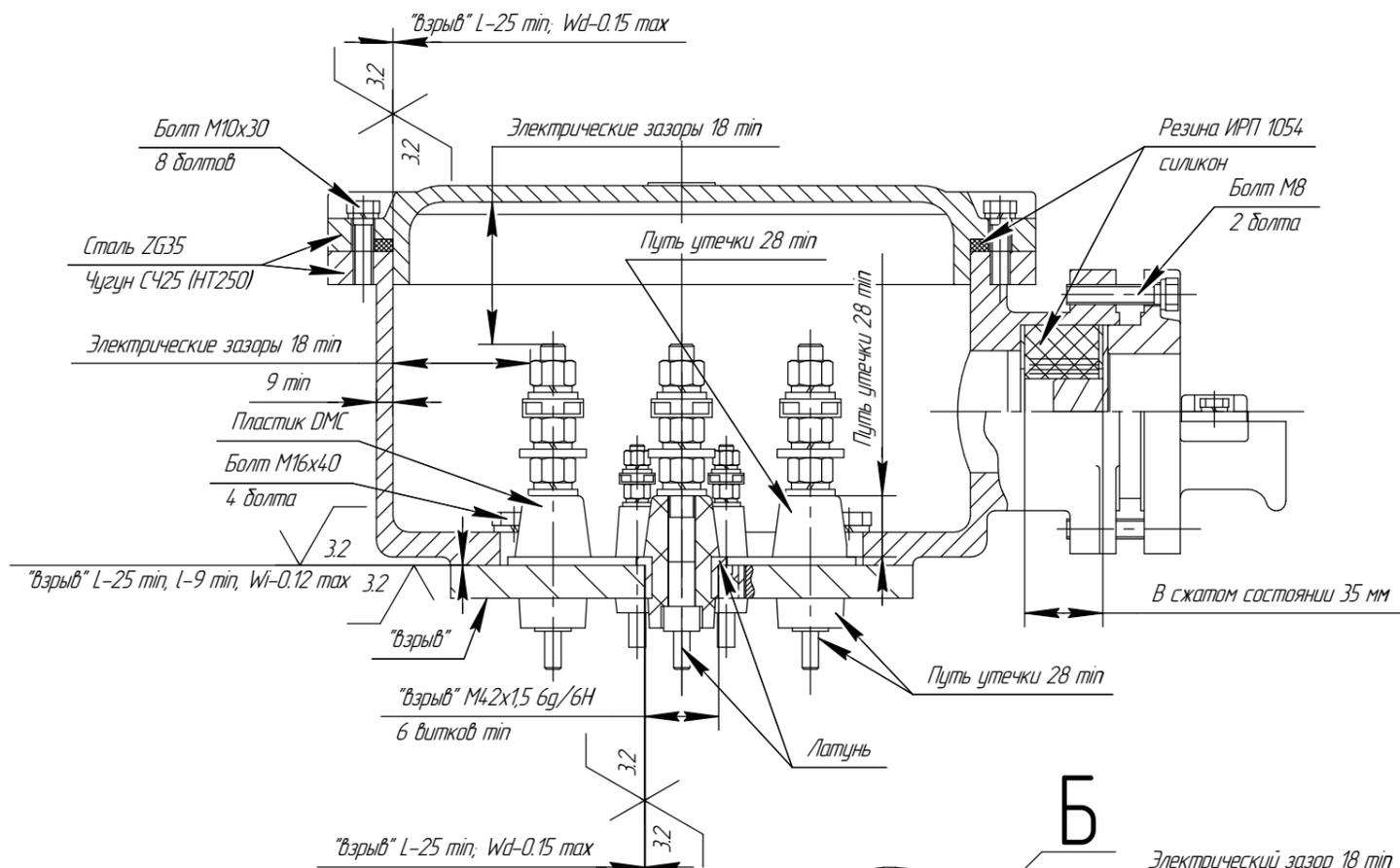
Б



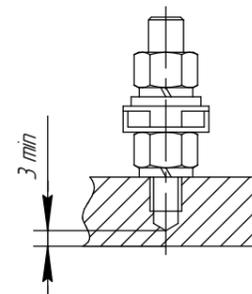
Приложение Г.2 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (M10) 2АИМУРЧР 250-280 (двигатели с чугунным корпусом).
Электрические зазоры и пути утечки.
Вводное устройство с сервисным резьбовым кабельным вводом и двумя силовыми кабельными вводами.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

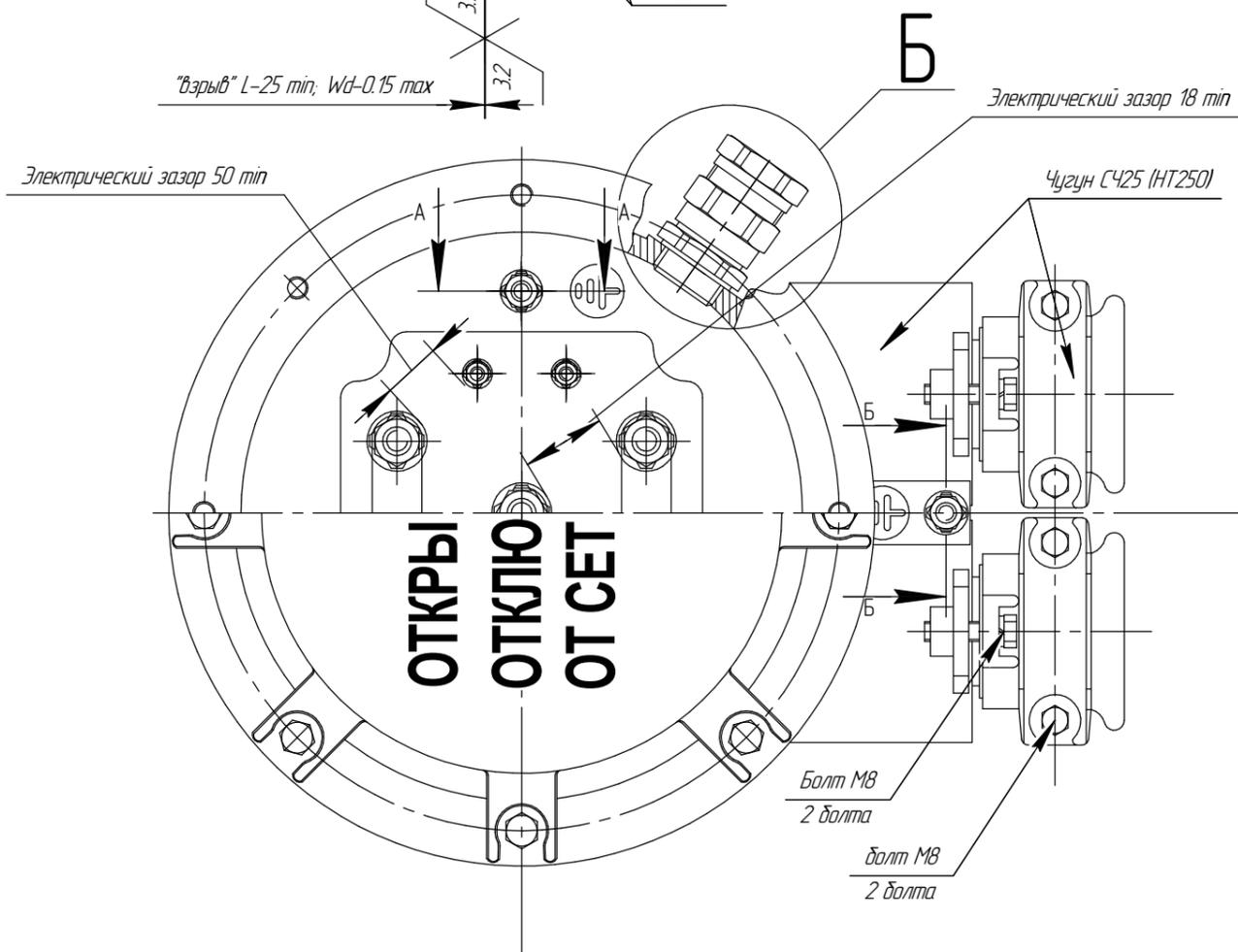
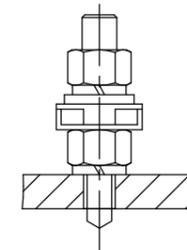
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	AEИЛ.526626.004.021 СВ	Лист
						80



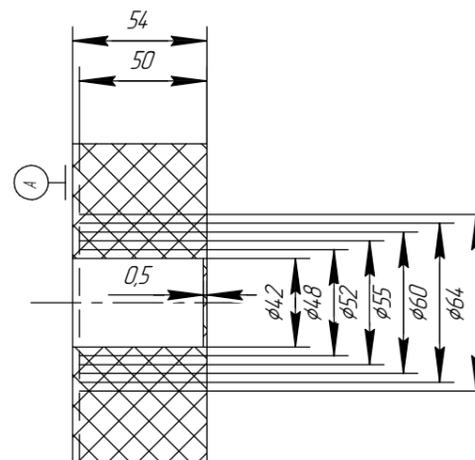
А-А
(разрезано)
Внутренний зажим заземления ГОСТ21130



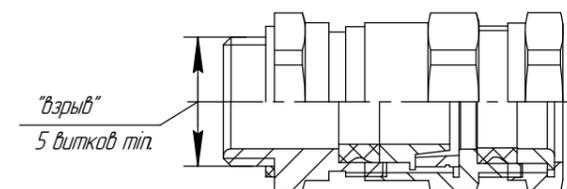
Б-Б
(разрезано)
Внешний зажим заземления ГОСТ21130



Кольцо резиновое уплотнительное
кабельного ввода
Резина ИРП 1054
силикон



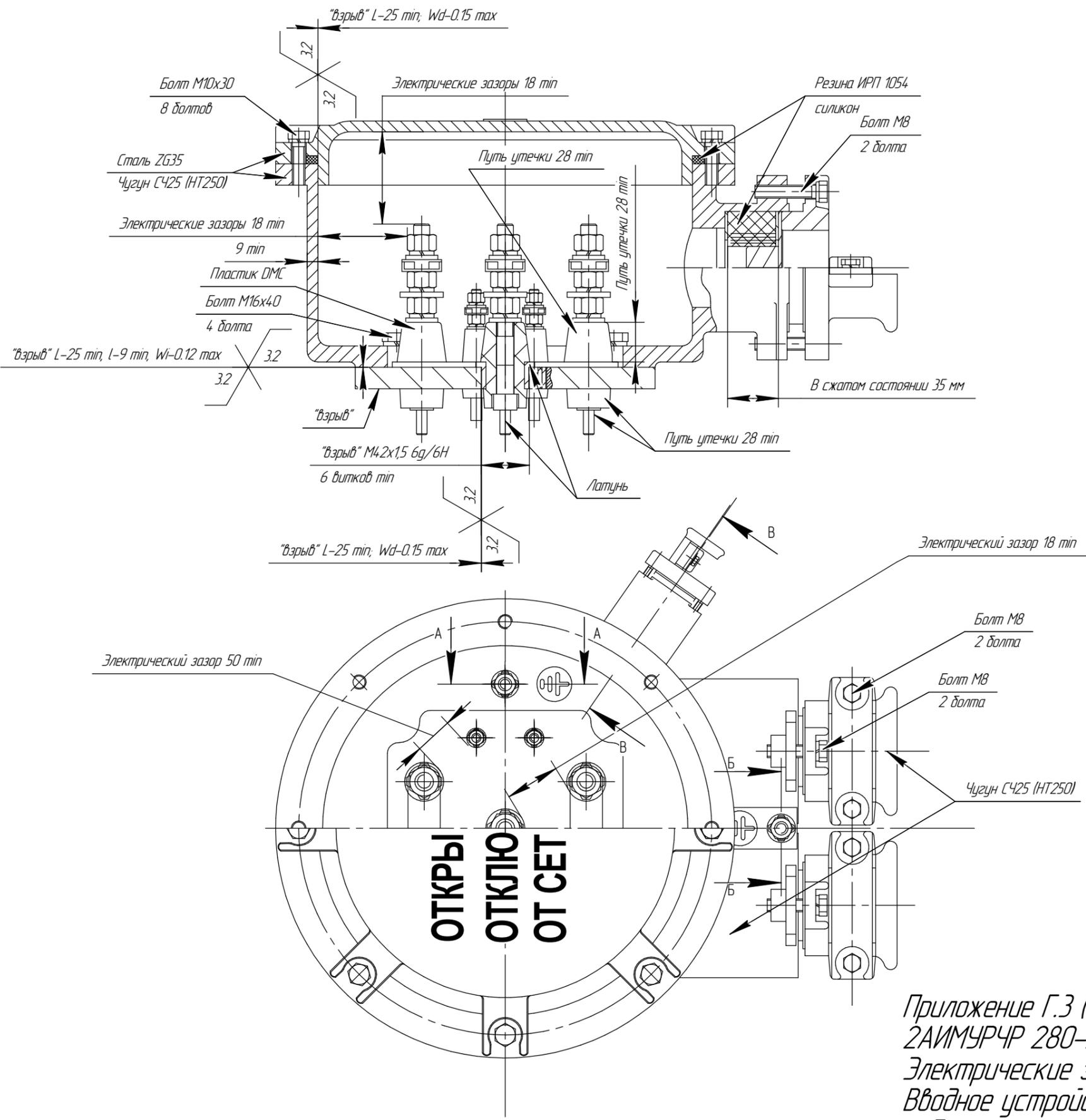
Б
кабельный ввод сервисный (ГОРЭЛТЕХ)
серия КНВ, КОВ, КОВТВ/1 (сертификат №ЕЗАС RU С-РУ.АА87.В.00437/20)
Ввод кабельный взрывозащищенный
1Ex db IIC Gb, степень защиты IP66



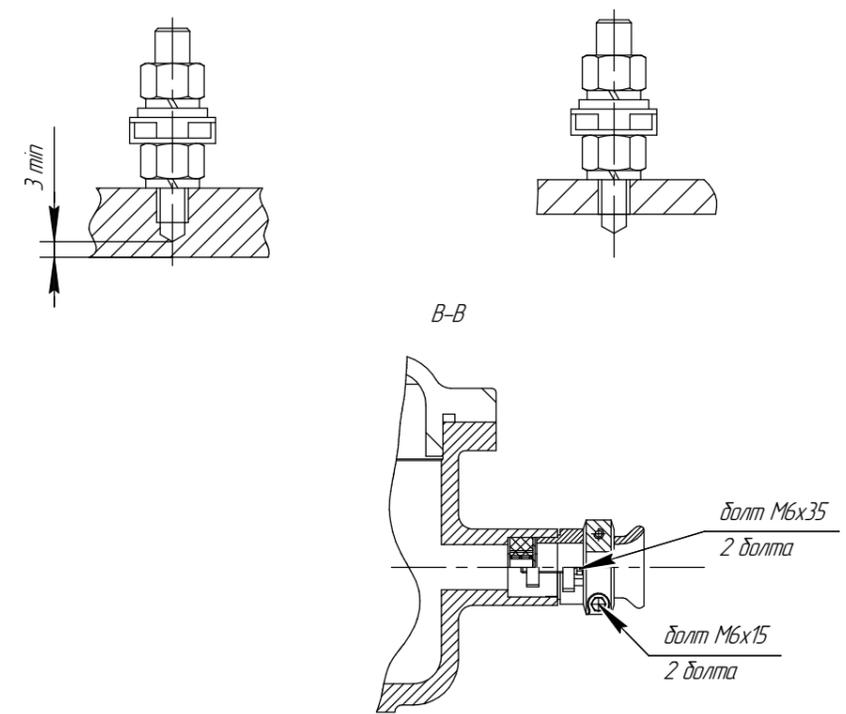
Приложение Г.3 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (M16) 2АИМУРЧР 280-355 (Для двигателей со стальным и чугунным корпусом). Электрические зазоры и пути утечки. Вводное устройство с резьбовым сервисным кабельным вводом и двумя силовыми кабельными вводами.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

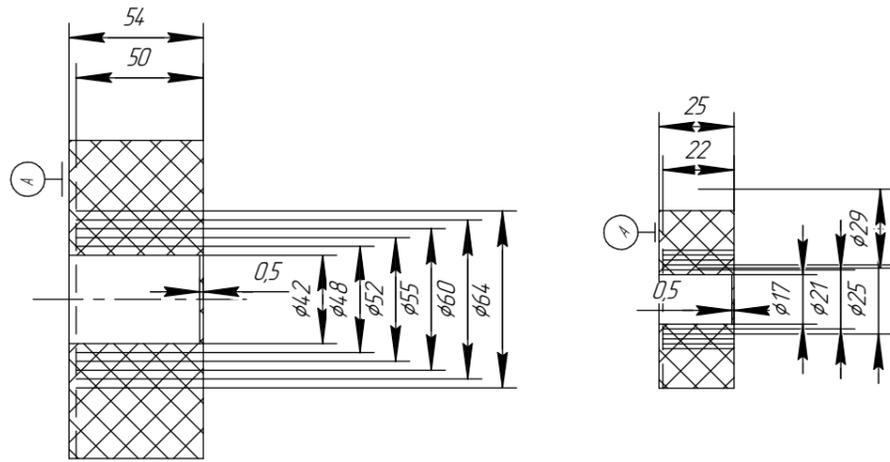
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕМ.526872.004.002 СВ	Лист
						81



А-А (разрезана) Внутренний зажим заземления ГОСТ21130
 Б-Б (разрезана) Внешний зажим заземления ГОСТ21130



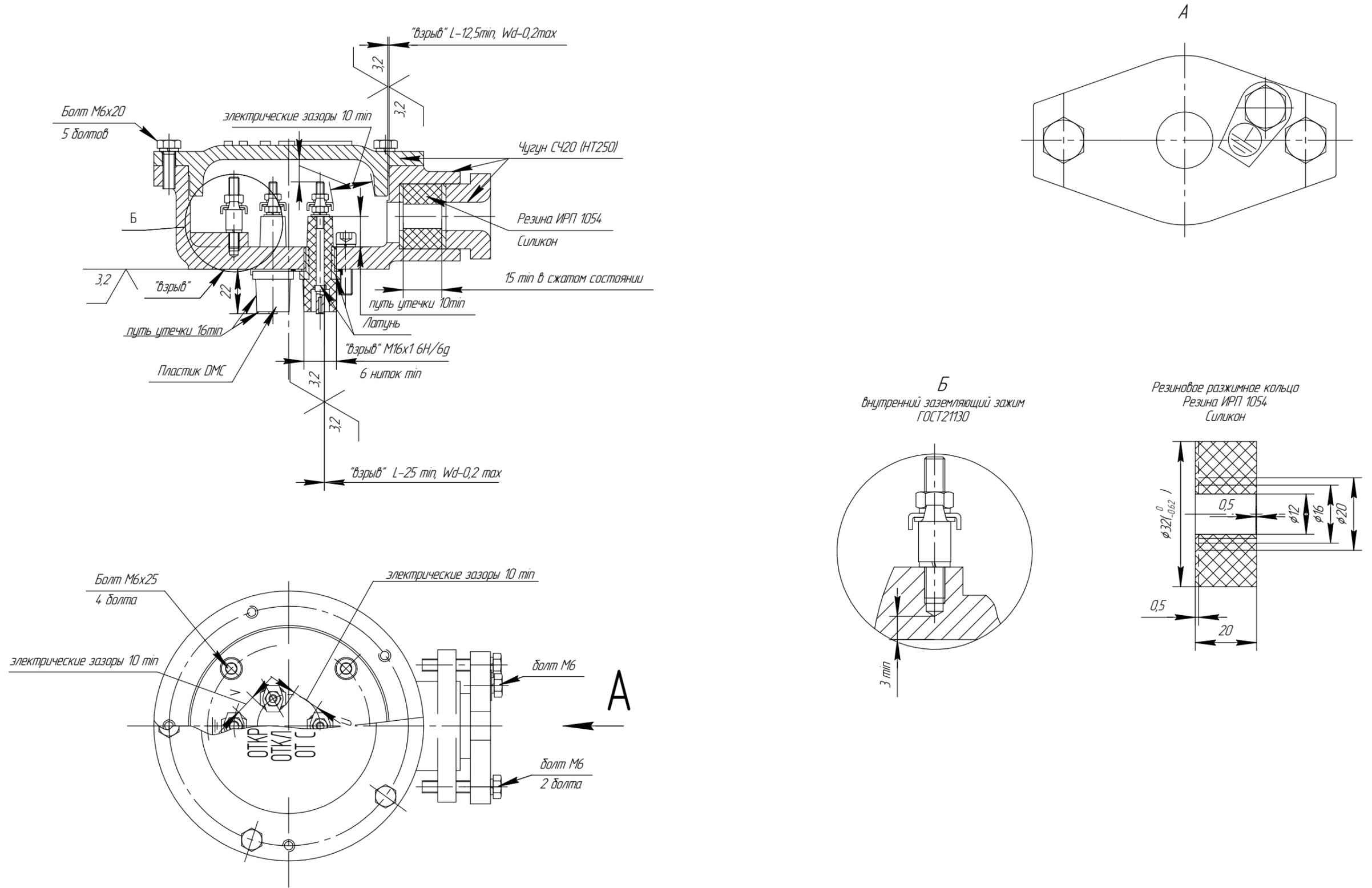
Кольца резиновые уплотнительные кабельного ввода Резина ИРП 1054 силикон
 Кольцо резиновое уплотнительное дополнительного ввода Резина ИРП 1054 силикон



Приложение Г.3 (обязательное). Коробки выводов электродвигателей (М16) 2АИМЧРЧР 280-355 (Для двигателей со стальным и чугунным корпусом). Электрические зазоры и пути утечки. Вводное устройство с сервисным кабельным вводом типа нажимная кабельная муфта и двумя силовыми кабельными вводами.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	И-инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Приложение Г.4 (Обязательное). Чертежи средств взрывозащиты коробок выводов электродвигателя привода вентилятора независимого охлаждения.

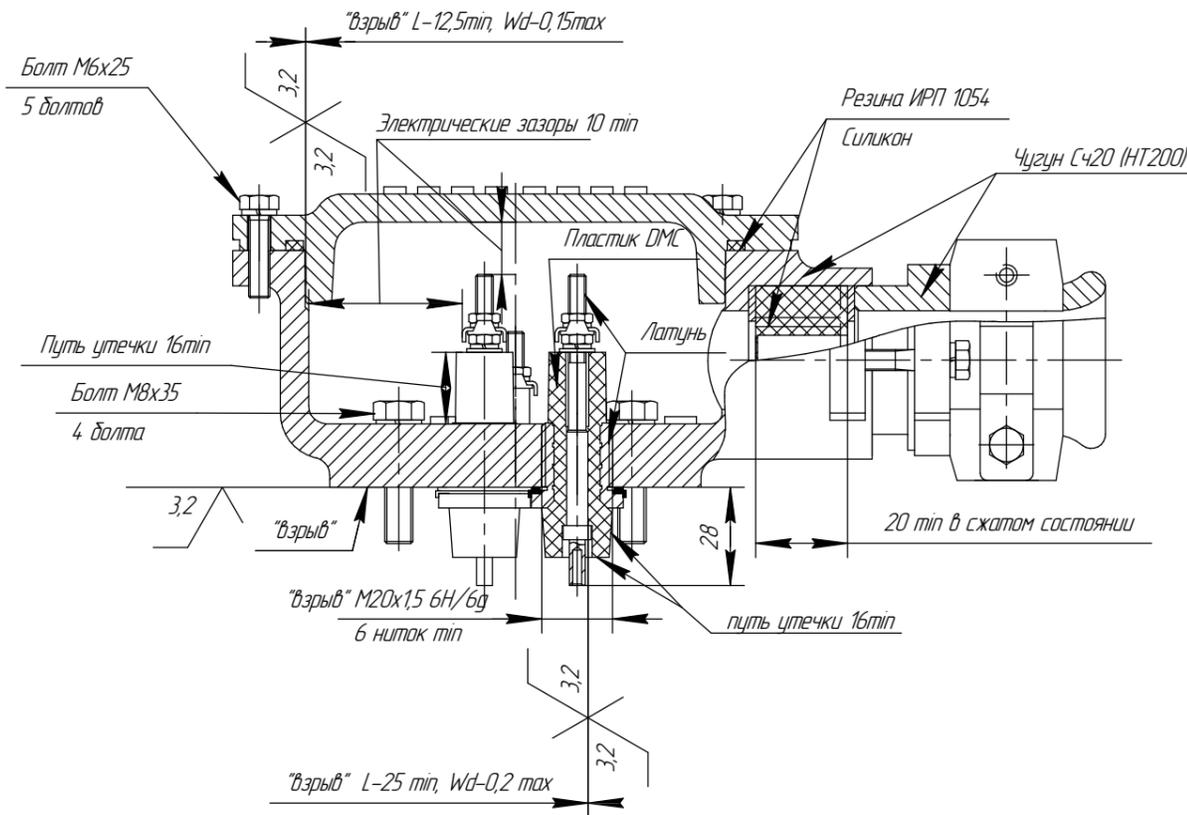


Чертеж Г.4 Вводное устройство М4 электродвигателя АИМУ(Р) 63-80

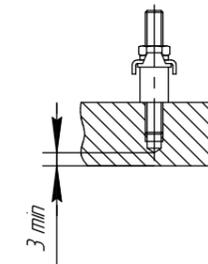
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	AEИЛ.525126.001.001 СВ	Лист
						83

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Инв. № дубл.	Подп. и дата

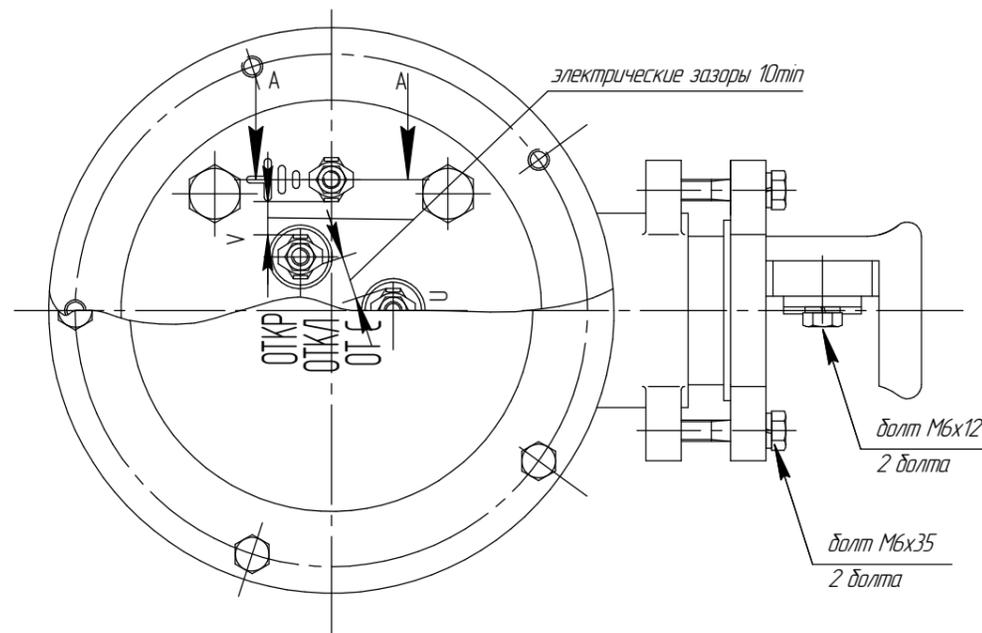
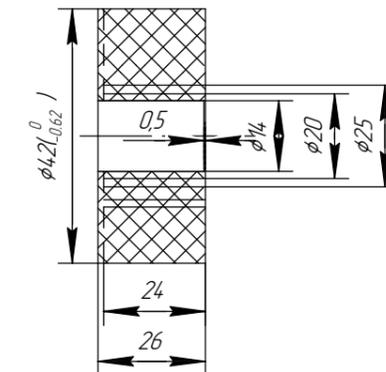
Приложение Г.5 (Обязательное). Чертежи средств взрывозащиты коробок выводов электродвигателя привода вентилятора независимого охлаждения.



А-А
внутренний заземляющий зажим
ГОСТ 21130



Резиновое разжимное кольцо
Резина ИРП 1054
Силикон



Чертеж Г.5 Вводное устройство М5 электродвигателя АИМУ(Р) 90-100

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕМ.525426.001.001	Лист
						84

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

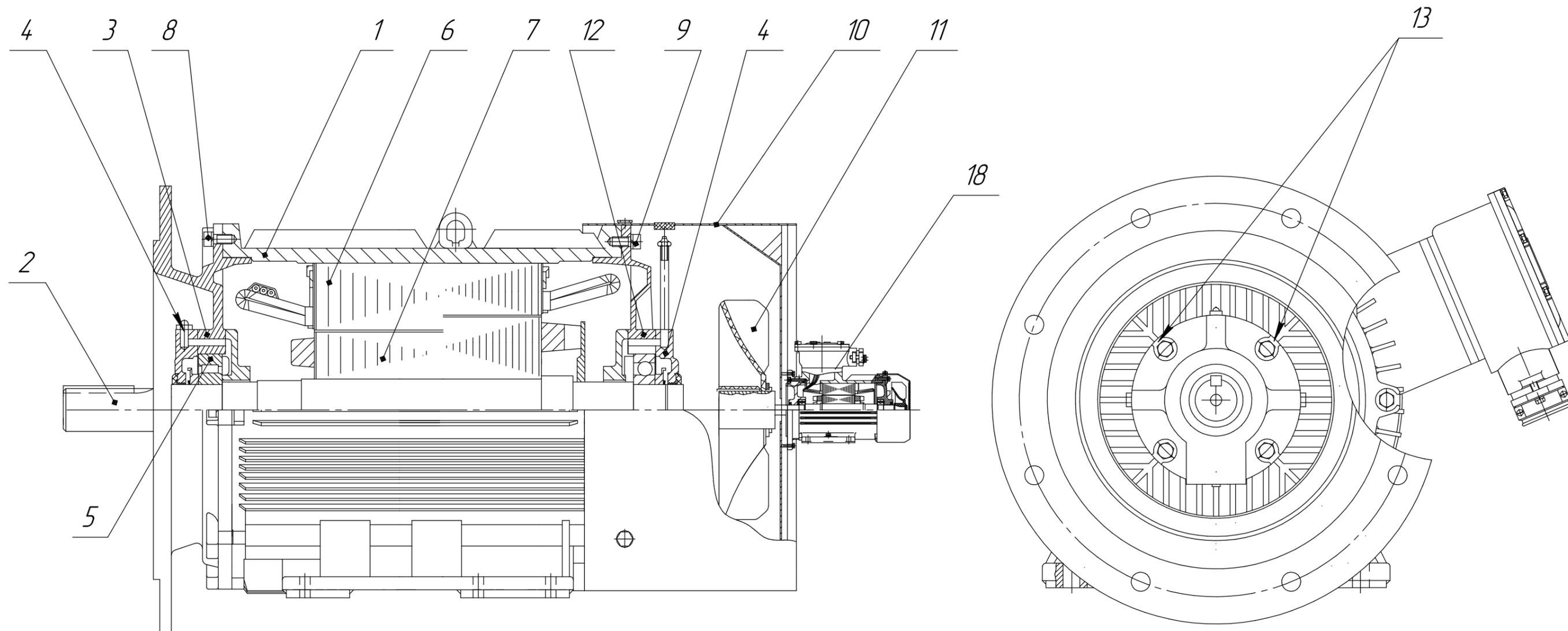


Рисунок Д1. Конструктивная схема двигателя 2А1МУР4Р

Инт. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инт. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002	Лист
						85

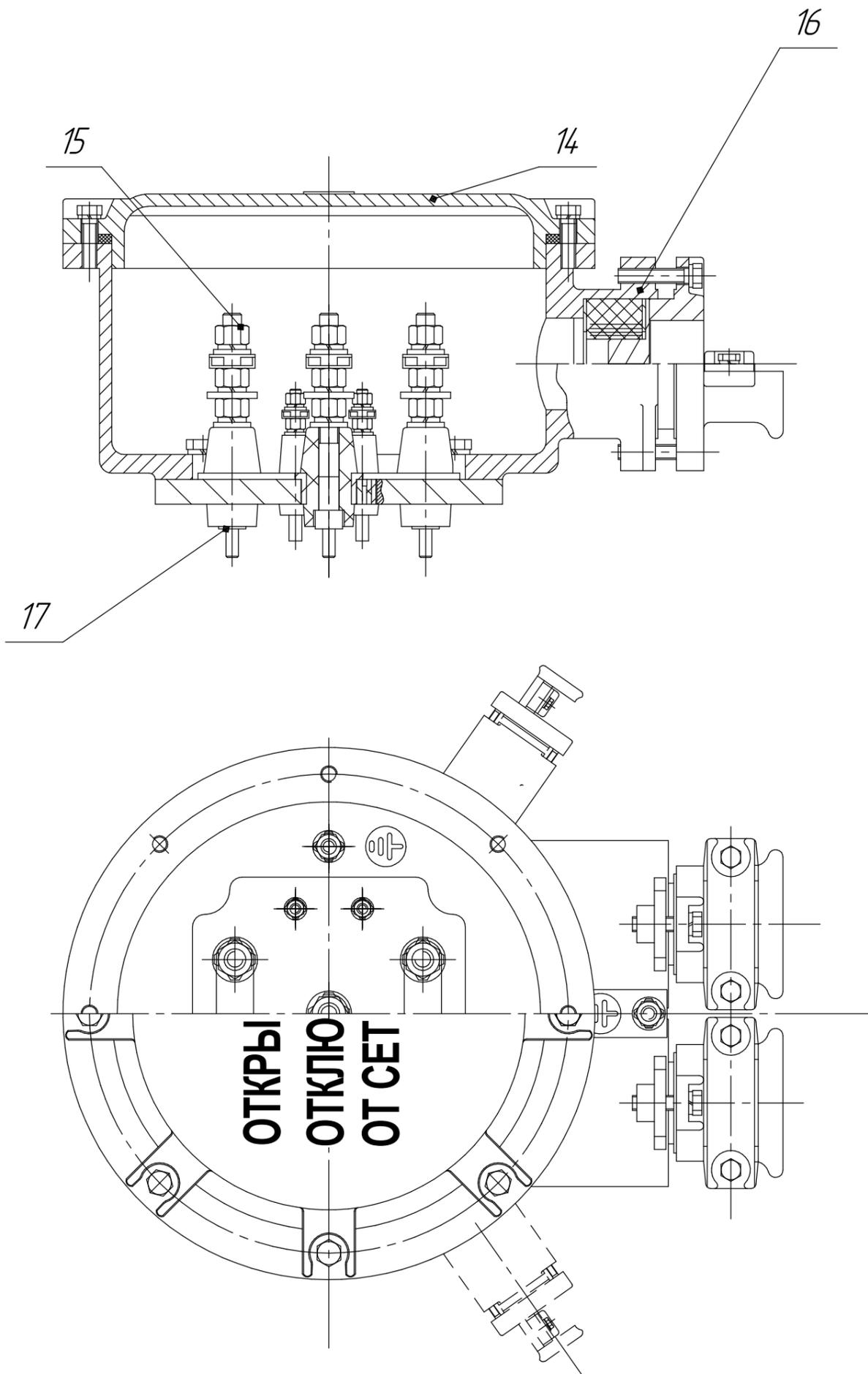


Рисунок Д.2 Конструктивная схема коробки выводов двигателя 2AIMURЧР

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	И-в. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002	Лист
						86

Копировал

Формат А3

ПРИЛОЖЕНИЕ Е (рекомендуемое). СУШКА ДВИГАТЕЛЯ

1.1 Двигатель можно сушить следующими методами:

- естественной сушкой;
 - наружным обогревом;
 - током короткого замыкания;
 - постоянным током;
 - комбинированным методом.
- сушка встроенным антиконденсатным (предпусковым) подогревателем;

1.1.1 Наиболее простым способом является метод естественной сушки, при котором необходимо провести частичную разборку двигателя. При этом необходимо: снять крышку коробки выводов, отсоединить шпильки, снять корпус коробки выводов и панель проходных зажимов;

- защитить двигатель от возможности попадания прямых осадков (дождь, конденсат);
- по истечении 24 ч, провести замер сопротивления изоляции;
- при положительных результатах, процесс продлить до полного восстановления значения сопротивления (не менее 20 МОм).

При ограниченности во времени для выполнения вышеуказанных работ необходимо провести продувку тепловентилятором через открытый фланец корпуса двигателя.

1.1.2 При сушке наружным обогревом источники нагрева помещают, возможно ближе к двигателю или внутри него. При этом следить за тем, чтобы ближайшие к источнику нагрева части нагревались не выше 90°C (при необходимости защитить перегреваемые участки асбестовыми прокладками).

Хорошие результаты сушки получаются при обдувании нагретым воздухом. Для этого необходимо разобрать двигатель, осмотреть, очистить и продуть сухим сжатым воздухом (без масла), после чего производить обдув всей обмотки нагретым воздухом, температура которого не должна превышать 100°C.

1.1.3 При сушке током короткого замыкания двигатель не разбирать и надежно заземлить. Снять крышку коробки выводов, проверить их контактные зажимы, чистоту, надежность поджатая и схему включения обмотки для сушки.

Чтобы ротор не вращался, затормозить его, статор подключить к сети напряжением, равным 0,1 $U_{ном}$ двигателя. Следить за тем, чтобы величина тока не превышала 0,7 $I_{ном}$ во избежание перегрева обмотки.

При слишком быстром повышении температуры, а также при достижении наивысшей допустимой температуры напряжение на силовых зажимах статора соответственно понизить. Если нельзя понизить напряжение, то на короткое время запустить двигатель для его охлаждения.

1.1.4 При сушке постоянным током двигатель не разбирать и надежно заземлить. Снять крышку коробки выводов, промерить контактные зажимы, чистоту, надежность поджатия и схему включения обмотки для сушки. Выведенные концы трех фаз обмотки статора соединить на силовых зажимах с переключением фаз приблизительно через каждый час, чтобы обмотка нагревалась равномерно. При таком методе сушки (с переключением фаз) измерять температуру на всех трех фазах.

Включение и выключение производить через реостат во избежание возможности пробоя изоляции обмотки, который может быть вызван коммутационными перенапряжениями.

1.1.5 Сушка двигателя с помощью антиконденсатного (предпускового) подогревателя производится при остановленном, отключенном от питающей сети электродвигателе, на предусмотренные конструкцией клеммы подогревателя, расположенные в дополнительной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № докл.	Подп. и дата	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕИЛ.526872.002 РЭ	Лист
										87

(сервисной) клеммной коробке, подается переменный ток, напряжением 220–230 В.

Размещенный в лобовых частях нагревательный элемент (гибкий ленточный греющий кабель), мощностью 150–500 Вт, рассчитанный на продолжительную работу, позволяет безопасно для обмоток электродвигателя производить их сушку, без контроля температуры обмоток. По мере сушки необходимо производить измерение сопротивления изоляции, сушку проводить до полного восстановления значения сопротивления изоляции (не менее 20 МОм).

1.2 При невозможности создать условия для сушки указанными методами двигатель сушить одновременно током и наружным обогревом.

1.3 При всех методах сушки температуру повышать постепенно.

1.4 Во время сушки температура обмотки не должна превышать 90 °С (замер методом амперметра – вольтметра).

1.5 Перечисленные методы сушки могут быть применены, когда двигатель находится вне взрывоопасной зоны,

1.6 Для сушки двигателя во взрывоопасной зоне, без его демонтажа может быть применен метод сушки наружным обогревом, а также сушка с помощью антиконденсатного (предпускового) обогревателя.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № докл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
АЕИЛ.526872.002 РЭ				Лист
				88

Приложение Ж. (обязательное). Схемы подключений двигателей 2АИМУРЧР

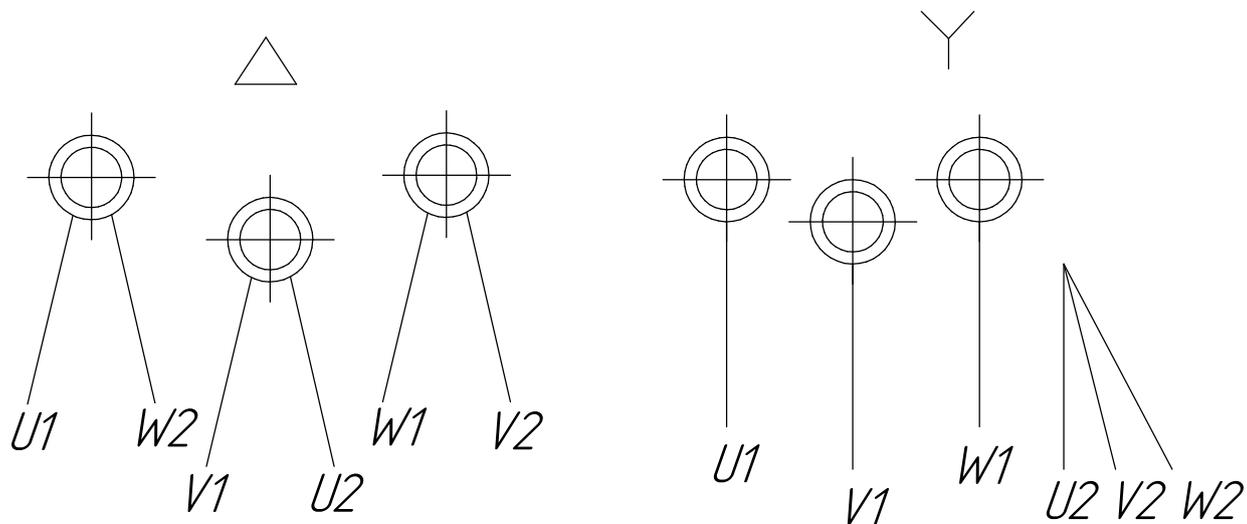


Рисунок Ж.1 Схема соединения обмоток статора

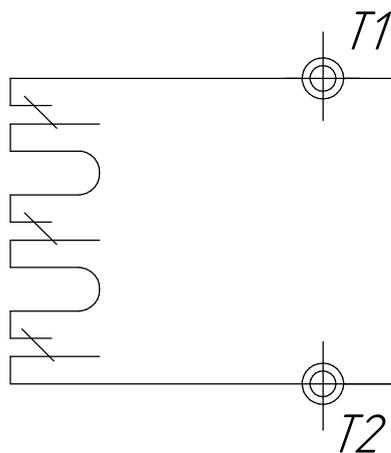


Рисунок Ж.2 Схема соединения термисторов типа РТС или биметаллических датчиков

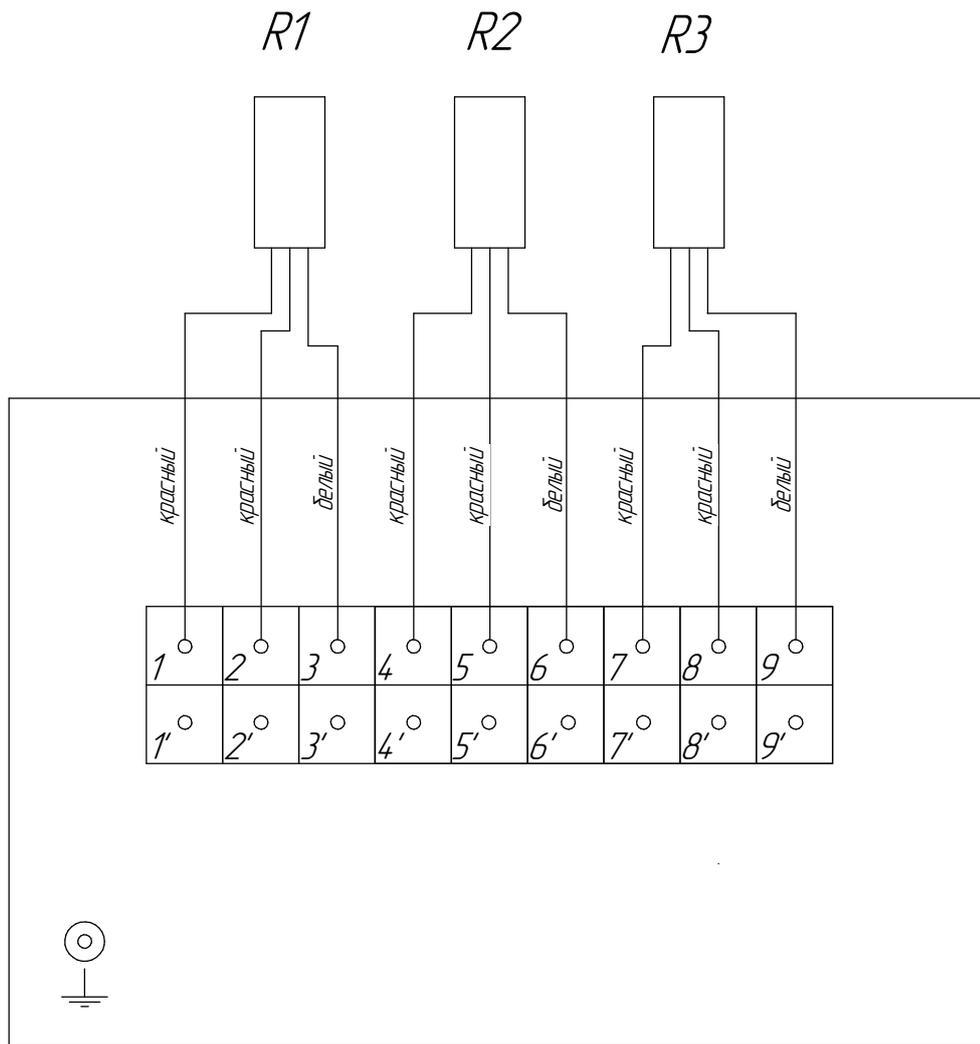
Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № докл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
89

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (обязательное) Схема подключения датчиков температуры двигателей 2АИМУРЧР



R1..R3 – датчики PT100

1..9' – клеммы контрольных проходных изоляторов

Схема подключения датчиков температуры статора PT100

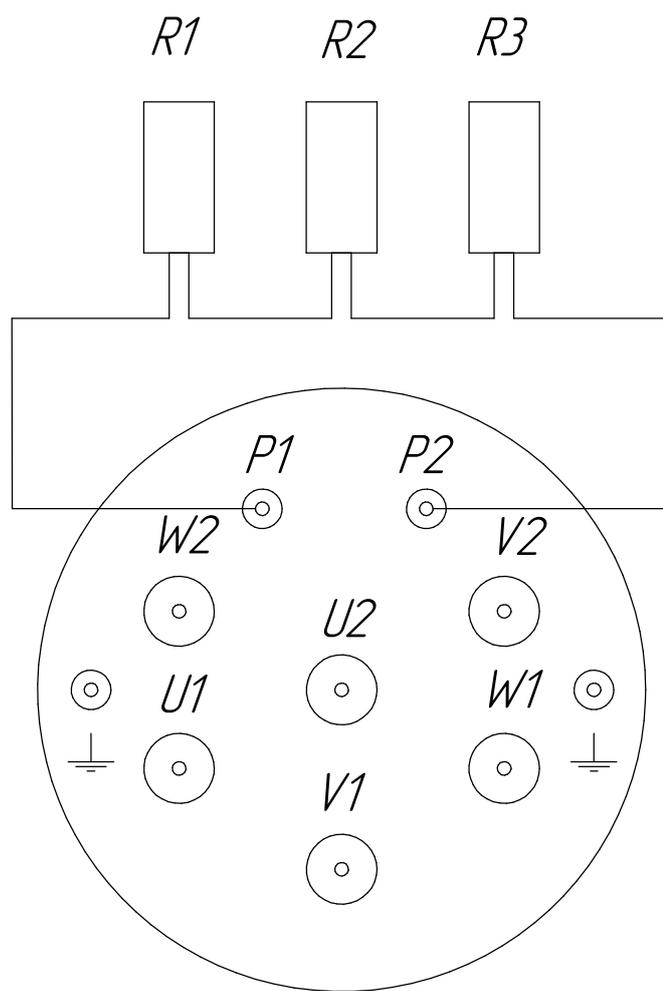
Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЗ

Лист
90

Копировал

Формат А4



R1..R3 – датчики РТС
P1, P2 – клеммы контрольных проходных изоляторов
U1...W2 – клеммы силовых проходных изоляторов

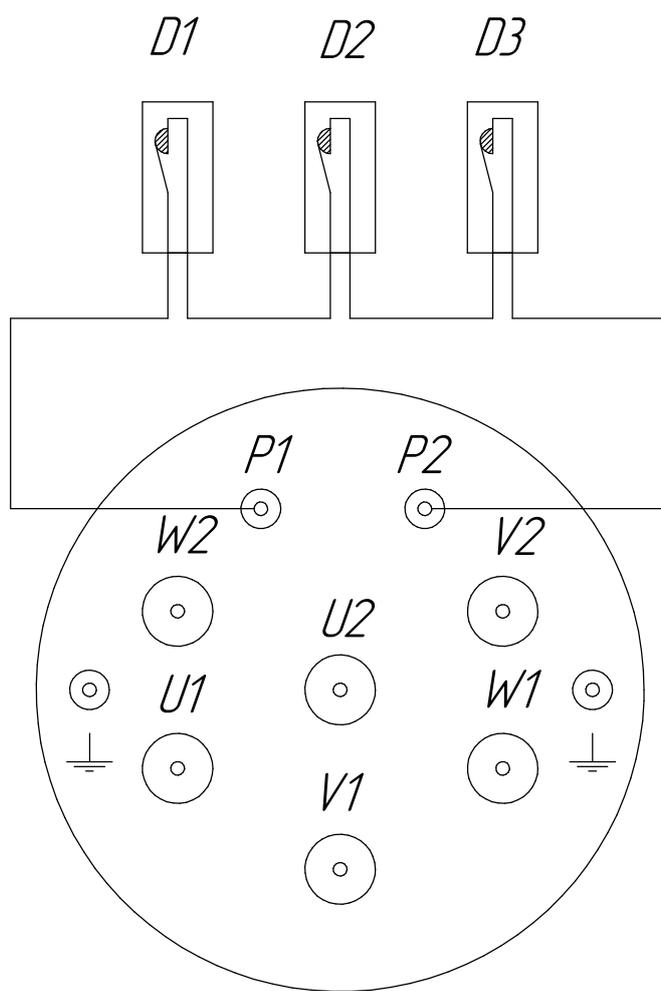
Схема подключения датчиков температуры статора РТС

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
91



*D1...D3 – биметаллические датчики
P1, P2 – клеммы контрольных проходных изоляторов
U1...W2 – клеммы силовых проходных изоляторов*

*Схема подключения биметаллических датчиков температуры
обмоток статора МК1*

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

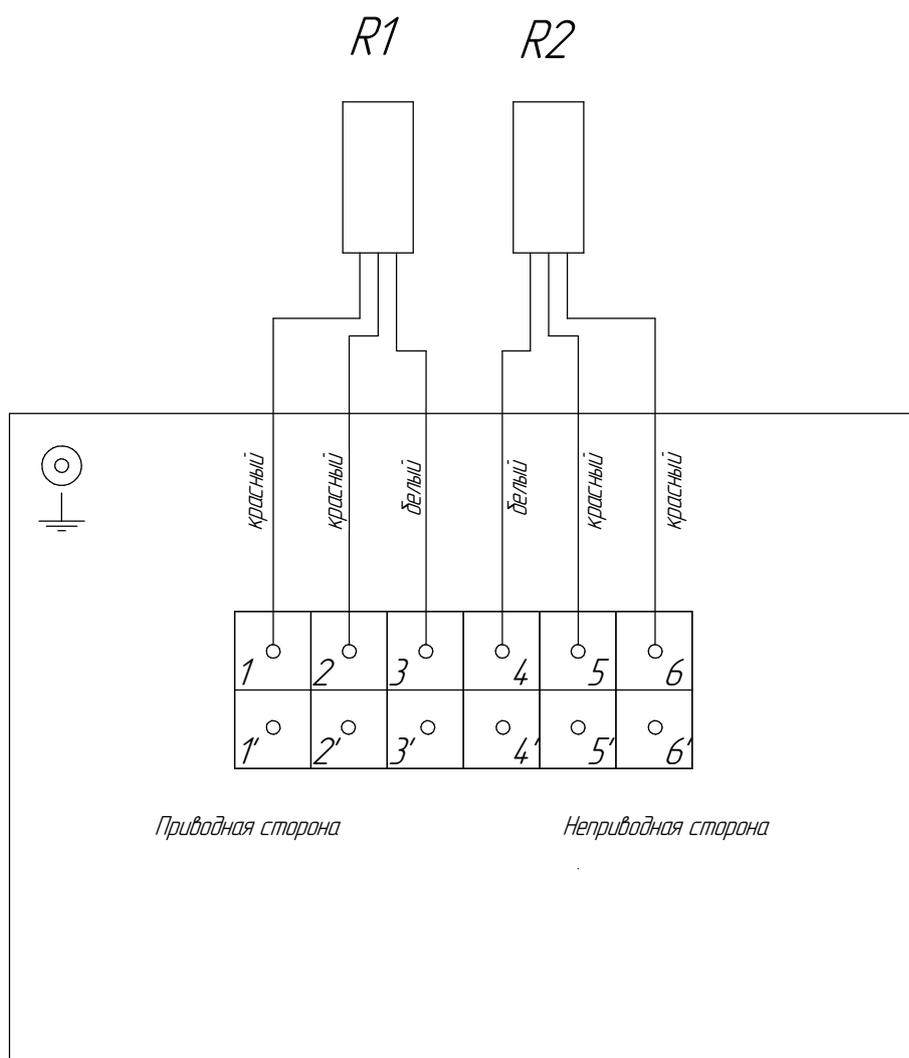
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
92

Копировал

Формат А4



*R1..R2 – датчики PT100
1..6' – зажимы клеммной колодки*

Схема подключения датчиков температуры подшипников PT100

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № докл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Изм. Лист	№ докум.
Подп.	Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист
93

Копировал

Формат А4

Приложение И. Периодичность и объем пополнения смазки в подшипниках электродвигателей, периодичность замены манжетных уплотнений вала ротора.

Таблица И.1

Шариковый подшипник. Интервалы периодической смазки во время работы							
Размер рамы	Кол-во смазки, гр.	3000 об/мин	1500 об/мин	1000 об/мин	750 об/мин	600 об/мин	500 об/мин
200/225	25	3100	6500	8500	9500	9500	9500
250/280	35	2000	6000	8000	9000	9000	9000
315	50	2000	5500	7500	8000	8000	8000
355	60	1000	5000	7000	8000	8000	8000

Таблица И.2

Роликовый подшипник. Интервалы периодической смазки во время работы.							
Размер рамы	Кол-во смазки, гр.	3000 об/мин	1500 об/мин	1000 об/мин	750 об/мин	600 об/мин	500 об/мин
200/225	25	1500	5000	6500	7000	7000	7000
250/280	35	1000	4500	6300	6800	6800	6800
315	50	1000	3800	6000	6500	6500	6500
355	60	500	3200	5500	6000	6000	6000

Таблица И.3

Периодичность замены манжетных уплотнений вала ротора.	
Об/мин.	Количество часов наработки электродвигателя, час.
3600	3500
3000	4000
1800	4000
1500	4000
1200	6000
1000	6000
5-900	8000

И.И.В. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № докл. Подп. и дата.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АЕИЛ.526872.002 РЭ

Лист 94

