



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
«Томская электронная компания»

Россия, 634040, г. Томск, ул. Высоцкого, 33
тел.: (3822) 63-38-37, 63-39-54, факс: (3822) 63-38-41, 63-39-63
e-mail: npp@mail.npptec.ru; web: www.npptec.ru; нптэк.рф

Утвержден
ОФТ.20.490.00.00 ПС-ЛУ

**ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
АСИНХРОННЫЙ ТРЁХФАЗНЫЙ
ДАТЭК-250**

ПАСПОРТ

ОФТ.20.490.00.00 ПС

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ	3
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
2.1 Общие сведения об изделии	4
2.2 Основные технические характеристики	4
2.3 Указание мер безопасности и обеспечение взрывозащищенности	5
2.4 Маркировка	8
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ	10
4 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
5 КОНСЕРВАЦИЯ	12
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	13
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	14
8 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	15
8.1 Движение изделия при эксплуатации	15
8.2 Приём и передача изделия	16
8.3 Введения о закреплении изделия при эксплуатации	16
9 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ	17
10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ	18
10.1 Эксплуатационные ограничения	18
10.2 Подготовка изделия к использованию	18
10.3 Техническое обслуживание и ремонт	21
10.4 Хранение и транспортирование	22
10.5 Утилизация	23
10.6 Сведения о взаимозаменяемости с ранее выстроенными модификациями изделия	23
10.7 Предупреждения о необходимости сохранения пломб изготовителя изделия	23
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей ДАТЭК-250	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) Схема электрическая принципиальная подключения к сети электродвигателей ДАТЭК-250	29
ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) Чертеж средств взрывозащиты	30
ПРИЛОЖЕНИЕ Г (обязательное) Расположение и типы уплотнительных манжет	38
Контактная информация	41

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий паспорт (ПС) распространяется на электродвигатель асинхронный трёхфазный с короткозамкнутым ротором ДАТЭК-250 (в дальнейшем именуемый "электродвигатель"), предназначенный для использования в электроприводах типа "МИРД-XXX", "ЭПЦ" и в других устройствах.

Паспорт содержит сведения о технических данных и характеристиках изделия, комплектности, сроках службы, хранения и гарантиях изготовителя, а также другие сведения об изделии, необходимые при эксплуатации.

Электродвигатели ДАТЭК-250-XX1, -XX2, -XX3 имеют маркировку взрывозащиты 1Ex db IIB T4 Gb X и предназначены для эксплуатации в зонах классов 1 и 2 по классификации ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020), в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIА, IIВ групп T1, T2, T3, T4 по классификации ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017).

Электродвигатели ДАТЭК-250-XX0, -XX4, -XX5 имеют маркировку взрывозащиты 1Ex db IIB T3 Gb X и предназначены для эксплуатации в зонах классов 1 и 2 по классификации ГОСТ 31610.10-1-2022 (IEC 60079-10-1:2020), в которых возможно образование взрывоопасных смесей категорий IIА, IIВ групп T1, T2, T3 по классификации ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017).

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Общие сведения об изделии

Наименование изделия – электродвигатель асинхронный трёхфазный ДАТЭК-250

Обозначение ДАТЭК-250 - _____-УХЛ1 ТУ 3324-490-20885897-2006.

В условное обозначение электродвигателя входит: ДАТЭК-250-XX X - УХЛ1

Двигатель асинхронный трехфазный, разработан
ООО НПП "ТЭК"

Максимальный посадочный диаметр присоединительного
фланца, мм,

Типоразмер электродвигателя, определяющий его
электрические параметры

Конструктивное исполнение:

0, 1, 3, 4 – электродвигатели с одним выходным концом
вала;

2, 5 – электродвигатели с двумя выходными концами вала

Климатическое исполнение

Пример записи условного обозначения при заказе:

Электродвигатель ДАТЭК-250-011-УХЛ1 ТУ 3324-490-20885897-2006.

Дата и год выпуска: _____

Наименование предприятия-изготовителя:

634040, г. Томск, ул. Высоцкого 33

ООО Научно-производственное предприятие «Томская электронная компания»

Заводской номер _____

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-RU.MГ07.B.00392/24

Срок действия с 03.05.2024 по 02.05.2029.

2.2 Основные технические характеристики

Электродвигатель ДАТЭК-250 предназначен для использования в электроприводах типа "МИРД-XXX" и других устройствах.

Электродвигатель ДАТЭК-250 соответствует требованиям ГОСТ ИЕС 60034-1-2014, ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017), ГОСТ ИЕС 60079-1-2013, ТР ТС 012/2011, технических условий ТУ 3324-490-20885897-2006.

Габаритные, установочные размеры электродвигателя и схемы принципиальные электрические соответствуют данным, указанным в Приложениях А и Б.

Основные технические характеристики:

– маркировка взрывозащиты

1Ex db IIB T3 Gb X,

1Ex db IIB T4 Gb X;

- степень защиты электродвигателя согласно ГОСТ 14254-2015, ГОСТ ИЕС 60034-5-2011 IP67;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации от минус 60 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха, не более 98 % при температуре плюс 35 °С без конденсации влаги;
- конструктивное исполнение по ГОСТ 2479-79 IM3902, IM3081;
- класс нагревостойкости изоляции F (плюс 155 °С);
- группа условий эксплуатации по воздействию внешних механических факторов по ГОСТ 17516.1-90 M6;
- сейсмостойкость C10;
- вероятность безотказной работы 0,99;
- полный назначенный срок службы (в составе электроприводов "МИРД-XXX", "ЭПЦ"), лет 30;
- средний ресурс до капитального ремонта, час 30000.

Режим работы электродвигателей ДАТЭК-250 в зависимости от конструктивного исполнения и температурного класса взрывозащиты приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение электродвигателя	Режимы работы	
	Температурный класс T3	Температурный класс T4
ДАТЭК-250-XX1, -XX2, -XX3	не используются	S2 с длительностью неизменной номинальной нагрузки 20 мин.; S3 (повторно-кратковременный, при ПВ 25 %, временем цикла 60 мин); S4 (повторно-кратковременный с частыми пусками, при ПВ 25 %, числом включений в час не более 100).
ДАТЭК-250-XX0, -XX4, -XX5	S2 с длительностью неизменной номинальной нагрузки 30 мин.; S3 (повторно-кратковременный, при ПВ 25 %, временем цикла 60 мин); S4 (повторно-кратковременный с частыми пусками, при ПВ 25 %, числом включений в час не более 320).	не используются

Основные параметры электродвигателей ДАТЭК-250, в зависимости от типа исполнения, приведены в таблице 2.

2.3 Указание мер безопасности и обеспечение взрывозащищенности

2.3.1 Электродвигатели ДАТЭК-250 соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.2.007.1-75, ГОСТ 12.2.003-91.

2.3.2 В соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 12.2.049-80 безопасность электродвигателя ДАТЭК-250 обеспечивается:

- конструктивной схемой;
- выполнением эргономических требований;
- наличием предупредительных надписей на внешних съемных элементах оболочки;
- включением требований безопасности в техническую документацию по монтажу, эксплуатации, транспортированию и хранению;

Таблица 2

Тип двигателя	Номинальное напряжение, В	Частота тока, Гц	Активное сопротивление фазы, Ом	Потребляемая мощность, кВт	Номинальная мощность, кВт	Номинальная частота вращения	Номинальный потребляемый ток А не более	Коэффициент мощности (cosφ), не менее	Ток холостого хода, А не менее	КПД, не менее	Номинальный момент, Н·м не менее	Кратность пускового тока	Кратность пускового момента	Кратность максимального момента	Уровень звука, дБ(А)	Масса, кг
ДАТЭК-250-01Х	400	50	1,351±0,065	5,3	4,0	2880	8,1	0,87	4,0	0,860	13,3	+6,4	1,8	2,7	68	45
ДАТЭК-250-02Х	400	50	0,795±0,040	7,2	5,5	2895	11,0	0,87	5,0	0,870	18,1	7,0	2,0	2,9	68	50
ДАТЭК-250-03Х	400	50	0,558±0,028	9,9	7,5	2895	14,8	0,88	6,0	0,875	24,7	7,5	2,2	2,5	75	57
ДАТЭК-250-04Х	400	50	0,323±0,016	13,8	11,0	2895	21,0	0,90	7,0	0,880	36,2	7,5	2,5	3,3	74	73
ДАТЭК-250-05Х	400	50	2,068±0,100	4,3	3,0	1430	6,6	0,84	4,8	0,825	20,0	5,8	1,9	2,4	62	45
ДАТЭК-250-06Х	400	50	1,437±0,072	5,5	4,0	1430	8,4	0,85	4,3	0,850	26,7	6,0	2,0	2,5	62	50
ДАТЭК-250-07Х	400	50	0,887±0,044	7,2	5,5	1430	11,3	0,86	5,7	0,855	36,7	6,0	2,2	2,6	65	60
ДАТЭК-250-08Х	400	50	0,549±0,027	9,9	7,5	1450	15,4	0,85	8,9	0,870	49,4	7,0	2,5	3,1	65	72
ДАТЭК-250-09Х	400	50	0,325±0,016	15,8	11,0	1440	24,0	0,80	14,7	0,870	72,9	7,5	2,6	3,1	65	85
ДАТЭК-250-10Х	400	50	3,502±0,170	3,4	2,2	945	5,2	0,80	4,0	0,800	22,2	5,0	1,9	2,3	59	44
ДАТЭК-250-11Х	400	50	2,037±0,100	4,9	3,0	950	7,5	0,76	6,1	0,800	30,1	6,0	2,1	2,4	62	50
ДАТЭК-250-12Х	400	50	1,589±0,079	6,0	4,0	950	9,1	0,81	5,7	0,820	40,2	6,0	1,8	2,3	57	59
ДАТЭК-250-13Х	400	50	0,976±0,049	8,1	5,5	950	12,4	0,80	8,4	0,840	54,1	6,0	2,5	2,8	64	70
ДАТЭК-250-14Х	400	50	0,643±0,032	11,2	7,5	955	17,0	0,80	11,7	0,835	75,0	6,5	2,3	2,7	66	82
ДАТЭК-250-15Х	400	50	4,237±0,210	2,8	1,5	705	4,3	0,70	4,2	0,750	20,3	4,0	1,7	2,3	54	44
ДАТЭК-250-16Х	400	50	2,629±0,130	4,0	2,2	710	6,1	0,71	5,6	0,765	29,6	6,0	1,8	2,3	57	50
ДАТЭК-250-17Х	400	50	1,818±0,090	5,1	3,0	710	7,8	0,74	6,5	0,790	40,3	6,0	1,9	2,3	60	60
ДАТЭК-250-18Х	400	50	1,289±0,064	7,2	4,0	710	10,9	0,70	8,9	0,795	53,8	5,0	2,1	2,6	61	70
ДАТЭК-250-19Х	400	50	0,779±0,039	9,9	5,5	700	14,8	0,70	12,3	0,805	75,0	4,5	2,1	2,5	61	82
ДАТЭК-250М-01	400	50	4,237±0,210	2,8	1,5	705	4,3	0,70	4,2	0,750	20,3	4,0	1,9	2,3	54	44
ДАТЭК-250М-02	400	50	2,037±0,100	4,9	3,0	950	7,5	0,76	6,1	0,800	30,1	6,0	2,1	2,4	62	50
ДАТЭК-250М-03	400	50	0,643±0,032	11,2	7,5	955	17,0	0,80	11,7	0,835	75,0	6,5	2,3	2,7	66	82
ДАТЭК-250М1	400	50	0,887±0,044	7,2	5,5	1430	11,3	0,86	5,7	0,835	36,7	6,0	2,2	2,6	75	65

*Примечание

1 Напряжение питающей сети должно находиться в пределах (+10 минус 15) % от номинального, а частота ±2 % от номинальной.

2 Кратность пускового тока определяется при прямом пуске и номинальных значениях напряжения и частоты питающей сети.

– защитой от поражения электрическим током (по способу защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током электродвигатели ДАТЭК-250 соответствуют I классу по ГОСТ 12.2.007-75 раздел 2 "Классы электротехнических изделий по способу защиты человека от поражения электрическим током"; сопротивление между элементом заземления и каждой доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью корпуса электродвигателя ДАТЭК-250, которая может оказаться под напряжением, не превышает 0,1 Ом; электрическая прочность изоляции между гальванически развязанными электрическими цепями и между этими цепями и корпусом электродвигателей ДАТЭК-250 в нормальных климатических условиях обеспечивает отсутствие пробоев и поверхностного перекрытия изоляции при испытательном напряжении переменного тока 1760 В).

2.3.3 Средства обеспечения взрывозащиты

Электродвигатель выполнен с соблюдением общих технических требований по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), с уровнем взрывозащиты "взрывобезопасное электрооборудование", видом взрывозащиты "d" (взрывонепроницаемая оболочка) по ГОСТ IEC 60079-1-2013, имеет высокую степень механической прочности и степень защиты не ниже IP67 по ГОСТ 14254-2015, ГОСТ IEC 60034-5-2011. Также электродвигатель не имеет в нормальном режиме работы внутренних и наружных искрящих и нагретых частей, опасных в отношении воспламенения взрывоопасной смеси.

Электродвигатели ДАТЭК-250-XX1, -XX2, -XX3 имеют маркировку взрывозащиты 1Ex db IIB T4 Gb X.

Электродвигатели ДАТЭК-250-XX0, -XX4, -XX5 имеют маркировку взрывозащиты 1Ex db IIB T3 Gb X.

Взрывозащищенность электродвигателей обеспечивается заключением электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва внутри нее и исключающую передачу взрыва в окружающую среду, а также применением Ex-кабельных вводов – ТАВВКу-25 (СП) с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIC Gb X и Ex-компонентов – заглушек взрывозащищенных АД-25 (СП) с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIC Gb X.

Допускается установка кабельных вводов, заглушек, пробок других изготовителей, имеющих действующие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), с видом взрывозащиты, подгруппой газа, степенью защиты IP, параметрами взрывозащиты (сопрягаемых деталей) и диапазоном температуры окружающей среды при эксплуатации не ниже указанных для электродвигателя.

Взрывонепроницаемые соединения частей оболочки обозначены на чертеже средств взрывозащиты (Приложение В) надписью "Взрыв". Параметры взрывонепроницаемых соединений частей оболочки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Крепежные элементы предохранены от самоотвинчивания путем установки их на шпатлевку или пружинные шайбы.

Прочность и герметичность оболочки электродвигателей при их изготовлении проверяется путем гидравлических испытаний на взрывоустойчивость избыточным давлением 1,0 МПа. Для ввода кабелей используются сертифицированные кабельные вводы.

Применяемый для подключения электродвигателя ДАТЭК-250 кабель должен иметь допустимую рабочую температуру жил не менее плюс 135 °С.

Максимальная температура внутренних и наружных частей и поверхностей электродвигателей ДАТЭК-250-XX1, -XX2, -XX3 в процессе работы не должна превышать 135 °С при температуре окружающей среды плюс 50 °С согласно ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Максимальная температура внутренних и наружных частей и поверхностей электродвигателей ДАТЭК-250-XX0, -XX4, -XX5 в процессе работы не должна превышать плюс 200 °С при температуре окружающей среды плюс 50 °С согласно ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Фрикционная искробезопасность обеспечивается применением деталей оболочек из легких сплавов, содержащих менее 7,5 % (в сумме) магния, титана и циркония.

Электростатическая искробезопасность обеспечивается отсутствием наружных частей оболочки из пластических материалов и толщиной слоя краски не более 2 мм.

Монтаж производится с соблюдением требований ГОСТ IEC 60079-14-2013.

2.3.4 Эксплуатация электродвигателя ДАТЭК-250 должна проводиться с соблюдением требований ГОСТ IEC 60079-17-2013, общими требованиями по промышленной безопасности.

2.3.5 Пожаровзрывобезопасность электродвигателей ДАТЭК-250 обеспечивается максимальным использованием негорючих и трудногорючих материалов.

2.3.6 Монтаж должен производиться с соблюдением ГОСТ IEC 60079-14-2013.

2.3.7 При эксплуатации ДАТЭК-250 необходимо соблюдать следующие особые условия безопасной эксплуатации, обусловленные знаком "X" в маркировке взрывозащиты:

- устанавливаемые на боксе подключения кабельные вводы типа ТАВВКу-25 (СП) предназначены только для ввода кабелей, проложенных в трубах;
- применяемый для подключения электродвигателя кабель должен иметь допустимую рабочую температуру жил не менее плюс 135 °С.

2.3.8 Ремонт электродвигателей ДАТЭК-250 должен производиться только на предприятии-изготовителе с соблюдением ГОСТ 31610.19-2022 (IEC 60079-19:2019).

2.4 Маркировка

2.4.1 Маркировка ДАТЭК-250 соответствует требованиям конструкторской документации, ГОСТ 18620-86, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ТР ТС 012/2011.

2.4.2 ДАТЭК-250 имеет маркировку, выполненную способом, обеспечивающим ее четкость и сохранность в течение всего срока службы изделия. В маркировку входят:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата;
- наименование и условное обозначение изделия;
- степень защиты по ГОСТ 14254-2015, ГОСТ IEC 60034-5-2011;
- заводской номер;
- год выпуска;
- специальный знак взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011;
- знак обращения на рынке;
- маркировка взрывозащиты;
- маркировка диапазона температур окружающей среды;
- номинальное значение напряжения питания, В;
- частота тока, Гц;
- номинальное значение мощности, кВт;
- потребляемый ток, А;
- условное обозначение режима работы;
- класс изоляции;

- КПД, %;
- коэффициент мощности ($\cos \varphi$);
- масса, кг;
- сейсмостойкость, С10;
- частота вращения, об/мин;
- предупредительная надпись на крышке бокса подключения: **"ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Открывать через 20 минут после отключения от сети" и "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Применять кабели с допустимой температурой жил не менее плюс 135 °С"**.

2.4.3 Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 14192-96 и содержит основные, дополнительные и информационные надписи.

2.4.4 Основные надписи содержат:

- наименование грузополучателя;
- наименование пункта назначения.

2.4.5 Дополнительные надписи содержат:

- наименование грузоотправителя;
- наименование пункта отправления.

2.4.6 Информационные надписи содержат:

- массы брутто/ нетто грузового места в кг;
- данные об упакованном изделии:

1) наименование изделия;

2) заводской номер дробью: в числителе – порядковый номер изделия, в знаменателе – порядковый номер упаковки изделия.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол.
1	Электродвигатель ДАТЭК-250-XXX-УХЛ1,	ТУ 3324-490-20885897-2006	1
2	Паспорт	ОФТ.20.490.00.00 ПС ^{1), 2)}	1
3	Документация на применяемые вводы кабельные взрывозащищенные		-
4	Ведомость ЗИП	ОФТ.20.490.00.00 ЗИ1 ¹⁾ ОФТ.20.490.00.00 ЗИ2 ¹⁾ ОФТ.20.693.00.00 ЗИ1 ²⁾ ОФТ.20.693.00.00 ЗИ2 ²⁾	1
5	Комплект ЗИП согласно ведомости ЗИП		1
6	Сертификаты соответствия (копия): – на электродвигатель; – на применяемые взрывозащищенные кабельные вводы и заглушки		-
¹⁾ Для модификации ДАТЭК-250-XX2, -XX5. ²⁾ Для модификации ДАТЭК-250-XX0, -XX1, -XX3, -XX4. Примечание – Выбор ведомости осуществляется в зависимости от модификации электродвигателя.			

В комплект ЗИП входят:

- кабельный ввод (для модификации ДАТЭК-250, ДАТЭК-250М);
- уплотнительное кольцо (для всех модификаций);
- манжеты (для модификации ДАТЭК-250, ДАТЭК-250М).

4 СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 ДАТЭК-250 должен быть принят техническим контролем предприятия-поставщика (изготовителя).

4.2 Средний ресурс до капитального ремонта ДАТЭК-250 - 30000 час.

4.3 Срок службы ДАТЭК-250 в составе электроприводов "МИРД-ХХХ", "ЭПЦ" - 30 лет.

4.4 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие электродвигателя требованиям технических условий ТУ 3324-490-20885897-2006 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации изделия.

4.5 Гарантийный срок хранения - 24 месяца с момента изготовления, гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня ввода изделия в эксплуатацию, при условии ввода в эксплуатацию в течение гарантийного срока хранения.

4.6 Ввод в эксплуатацию ДАТЭК-250 должен осуществляться специально подготовленным персоналом согласно эксплуатационной документации на изделие и в соответствии с инструкциями, действующими на предприятии-потребителе.

При нарушении указанных положений предприятие-изготовитель не несет ответственности по гарантийным обязательствам.

4.7 В период гарантийного срока эксплуатации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации устранение неисправностей (дефектов) в изделиях производит предприятие-изготовитель.

4.8 В случае механического повреждения взрывозащищенных оболочек ДАТЭК-250, ремонт взрывозащищенных оболочек ДАТЭК-250 проводится за счет заказчика.

4.9 По вопросам гарантийного и постгарантийного обслуживания обращаться по тел./факс: (3822) 63-41-76, (номер горячей линии: 8-800-550-41-76), e-mail: Hotline@mail.npptec.ru.

Адрес предприятия изготовителя: 634040, г. Томск, ул. Высоцкого, д.33.

5 КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Фамилия и подпись

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Электродвигатель асинхронный трёхфазный ДАТЭК-250-_____-УХЛ1 №

(наименование изделия)

(обозначение, модификация)

(заводской номер)

Упакован _____

(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электродвигатель асинхронный трёхфазный ДАТЭК-250-_____-УХЛ1 №

(наименование изделия)

(обозначение, модификация)

(заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 3324-490-20885897-2006 и признан годным к эксплуатации.

Тип лакокрасочного покрытия _____

Тип термодатчика _____

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

М.П.

Начальник ОТК

(подпись)

(расшифровка подписи)

(дата)

Примечание – Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.

8 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Движение изделия при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

8.2 Приём и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата документа)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

8.3 Введения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

9 РЕМОНТ И УЧЕТ РАБОТЫ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнив- шего работу	проверив- шего работу

10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

10.1 Эксплуатационные ограничения

При эксплуатации должны выполняться требования "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии (ПТЭЭПЭЭ)", "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок", утвержденных приказом Минтруда России от 15.12.2020 № 903н, настоящего паспорта, ГОСТ ИЕС 60079-17-2013.

Не допускаются раковины, забои, царапины на поверхностях, обозначенных "Взрыв" (Приложение В). К эксплуатации допускаются только исправные двигатели, имеющие весь предусмотренный крепеж, табличку с маркировкой взрывозащиты, паспорт.

При эксплуатации ДАТЭК-250 необходимо соблюдать следующие особые условия безопасной эксплуатации, обусловленные знаком "X" в маркировке взрывозащиты:

- устанавливаемые на боксе подключения кабельные вводы типа ТАВВКу-25 (СП), предназначены только для ввода кабелей, проложенных в трубах;
- применяемый для подключения электродвигателя кабель должен иметь допустимую рабочую температуру жил не менее плюс 135 °С.

К эксплуатации изделия допускается только специально подготовленный персонал, изучивший эксплуатационную документацию на изделие, получивший соответствующий инструктаж по безопасности труда, допуск к работе и имеющий квалификационную группу для работы с электроустановками напряжением до 1000 В – не ниже третьей.

10.2 Подготовка изделия к использованию

10.2.1 Обеспечение взрывозащиты при монтаже

К монтажу изделия допускаются лица, изучившие эксплуатационную документацию на изделие, получившие соответствующий инструктаж по безопасности труда и допуск к работе.

Монтаж производится с соблюдением требований ГОСТ ИЕС 60079-14-2013.

Перед монтажом электродвигателя необходимо произвести внешний осмотр электродвигателя, убедиться визуально в отсутствии механических повреждений корпуса, проверить комплектность устройства. При этом необходимо обратить внимание на:

- наличие надписей с маркировкой взрывозащиты и предупредительных надписей;
- отсутствие повреждений взрывонепроницаемых оболочек;
- наличие всех крепёжных элементов (болтов, винтов, шайб);
- наличие средств уплотнения (для кабелей);
- наличие заземляющих устройств и заглушек в неиспользованных вводных устройствах.

Далее необходимо:

- очистить электродвигатель от пыли;
- очистить выходные концы вала от консервационной смазки;
- проверить сопротивление изоляции между обмоткой статора и корпусом, между терморезистором и корпусом, между терморезистором и обмоткой статора мегаомметром на напряжение 500 В (наименьшее допустимое сопротивление изоляции 5 МОм; двигатели, имеющие меньшее сопротивление, необходимо подвергнуть сушке, при этом температура обмотки не должна превышать плюс 110 °С);
- проверить лёгкость вращения вала от руки;
- проверить соответствие значений напряжения и частоты электрической сети значениям, указанным на корпусе изделия.

При монтаже необходимо проверить состояние взрывозащитных поверхностей деталей взрывонепроницаемых оболочек, подвергаемых разборке при монтаже (царапины,

трещины, вмятины и другие дефекты не допускаются). При необходимости возобновить на них антикоррозионную смазку.

Все крепёжные изделия должны быть затянуты, съёмные детали плотно прилегать к корпусам оболочек. Детали с резьбовым креплением должны быть завинчены на всю длину резьбы и застопорены.

Электродвигатель ДАТЭК-250 должен быть заземлён в соответствии с используемым типом системы заземления и требованиями ГОСТ ИЕС 60079-14-2013. Места присоединения наружных заземляющих проводников должны быть тщательно зачищены и после присоединения проводника предохранены от коррозии путём нанесения слоя консистентной смазки.

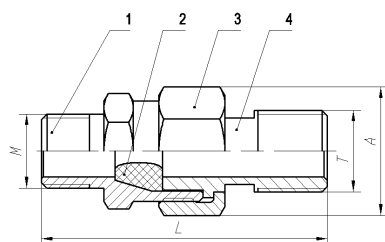
Монтаж электродвигателя ДАТЭК-250 с другим устройством производить в следующей последовательности:

- убедиться, что с другим устройством проведены регламентные работы в соответствии с эксплуатационной документацией на него;
- произвести сборку электродвигателя ДАТЭК-250 с другим устройством в соответствии с эксплуатационной документацией на данное устройство, обеспечив целостность сопрягаемых взрывозащитных поверхностей электродвигателя и устройства.

Примечание – Сечение жил кабелей, подключаемых на колодку WAGO 262-106, должно быть не менее $2,5 \text{ мм}^2$ и не более 4 мм^2 .

10.2.2 Последовательность монтажа кабельного ввода

Внешний вид кабельного ввода и его состав представлены на рисунке 1.



- 1 Хвостовик;
- 2 Уплотнение;
- 3 Гайка;
- 4 Фитинг

Рисунок 1

Монтаж проводится в следующем порядке:

- освободить ввод от упаковки;
- установить хвостовик поз. 1 (рисунок 1) на бокс подключения ДАТЭК-250. Резьбовое соединение хвостовика и бокса подключения ДАТЭК-250 стопорить герметиком или краской. Нанести герметик ВГО-1 ТУ 38.303-04-04-98 или эмаль ЭП-51 ГОСТ 9640-85 на 4-5 ниток резьбы. Поверхности, на которые должна наноситься краска (герметик), предварительно обезжирить ацетоном или бензином БР-1. Соединение монтировать, медленно проворачивая хвостовик по часовой и против часовой стрелки для равномерного распределения герметика (краски), после чего провести окончательную затяжку;
- надеть на кабель детали 3, 4, 2 в указанной последовательности;
- пропустить кабель сквозь отверстие в хвостовике 1 внутрь оболочки электрооборудования. Убедившись, что кабеля достаточно для подключения его к клеммам, произвести герметизацию. Для этого наживить гайку 3 на хвостовик 1 и завернуть до упора. Дальнейшую затяжку необходимо производить динамометрическим ключом с моментом $(9 \pm 1) \text{ Н} \cdot \text{м}$. Далее привернуть трубу к фитингу при помощи накидной муфты.

10.2.3 Подготовка к работе

К монтажу изделия допускаются лица, изучившие эксплуатационную документацию на изделие, получившие соответствующий инструктаж по безопасности труда и допуск к работе.

Монтаж производится с соблюдением требований ГОСТ ИЕС 60079-14-2013.

Перед монтажом электродвигателя необходимо:

- произвести внешний осмотр электродвигателя, убедиться визуально в отсутствии механических повреждений оболочки, проверить комплектность устройства;
- очистить электродвигатель от пыли;
- очистить выходные концы вала от консервационной смазки;
- проверить сопротивление изоляции между обмоткой статора и корпусом, между терморезистором и корпусом, между терморезистором и обмоткой статора мегаомметром на напряжение 500 В (наименьшее допустимое сопротивление изоляции 5 МОм; двигатели, имеющие меньшее сопротивление, необходимо подвергнуть сушке, при этом температура обмотки не должна превышать плюс 110 °С);
- проверить лёгкость вращения вала от руки;
- проверить соответствие значений напряжения и частоты электрической сети значениям, указанным на корпусе изделия;
- убедиться в правильности расположения бокса подключения (бокс подключения электродвигателя допускает поворот относительно первоначального положения на 180°).

Монтаж электродвигателя ДАТЭК-250 с другим устройством производить в следующей последовательности:

- убедиться, что с другим устройством проведены регламентные работы в соответствии с эксплуатационной документацией на него;
- произвести сборку электродвигателя ДАТЭК-250 с другим устройством в соответствии с эксплуатационной документацией на данное устройство, обеспечив целостность сопрягаемых взрывозащитных поверхностей электродвигателя и устройства.

Примечание – Сечение жил кабелей, подключаемых на колодку WAGO 262-106, должно быть не менее 2,5 мм² и не более 4 мм².

10.2.2 Возможные неисправности

Возможные неисправности и их способы устранения приведены в таблице 3

Таблица 3

Неисправность, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Вал двигателя при пуске не вращается, двигатель гудит	Отсутствие или недопустимое понижение напряжения питающей сети	Найти и устранить неисправность питающей сети
	Перепутаны начало и конец фазы обмотки статора	Подсоединить фазы согласно схеме подключений
	Двигатель перегружен	Снизить нагрузку
	Неисправность рабочего механизма	Устранить неисправность
Остановка работающего двигателя	Прекращение подачи напряжения	Найти и устранить разрыв цепи
	Заклинивание рабочего механизма	Устранить неисправность
	Срабатывание пускозащитных устройств	Найти и устранить причину срабатывания пускозащитных устройств

Неисправность, внешние проявления и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Вал двигателя вращается, но номинальная частота вращения не достигается	Во время разгона отсоединилась одна из фаз	Подсоединить фазу
	Понижение напряжения питающей сети	Увеличить напряжение
	Двигатель перегружен	Снизить нагрузку
Повышенный перегрев двигателя	Понижено или повышено напряжение питающей сети	Установить напряжение в допустимых пределах
	Нарушена нормальная теплоотдача (пыль, грязь на оболочке)	Очистить оболочку
	Двигатель перегружен	Снизить нагрузку
Обмотка статора перегревается, двигатель сильно гудит и не развивает номинальной частоты вращения	Межвитковое замыкание в обмотке статора	Заменить статор
	Короткое замыкание между фазами	
	Обрыв одной из фаз	
Повышенный перегрев подшипников, стук	Неправильная центровка двигателя с рабочим механизмом	Произвести центровку
	Повреждение подшипников	Заменить подшипники
Повышенная вибрация работающего двигателя	Недостаточная жесткость фундамента	Увеличить жесткость фундамента
	Несоосность вала двигателя с валом рабочего механизма	Обеспечить соосность
	Несбалансирован рабочий механизм или соединительная муфта	Обеспечить балансировку
Пониженное сопротивление изоляции обмоток	Отсырели обмотки	Просушить обмотки

При отказе электродвигателя он не разбирается, а заменяется на новый.

10.3 Техническое обслуживание и ремонт

10.3.1 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание изделий в процессе эксплуатации проводят в соответствии с ГОСТ ИЕС 60079-17-2013, ГОСТ 31610.19-2022 (ИЕС 60079-19:2019).

Система технического обслуживания изделий в процессе эксплуатации основывается на выполнении восстановительных работ по результатам оперативного диагностического контроля или через заранее определённые интервалы времени (наработки).

В процессе эксплуатации изделия подвергаются:

- оперативному диагностическому контролю;
- техническому обслуживанию (ТО).

10.3.1.1 Оперативный диагностический контроль изделий осуществляет ремонтная бригада.

При оперативном диагностическом контроле один раз в три месяца проводится визуальный контроль:

- а) целостности взрывозащищённых оболочек, отсутствие на них вмятин, коррозии и других повреждений;
 - наличия и равномерности затяжки крепёжных соединений;
 - наличия и видимости маркировки взрывозащиты;

- надежности соединения двигателя с устройством питания и приводным устройством. При этом удаляется грязь, пыль с наружной поверхности. При отсоединении электродвигателя от устройства питания или приводного устройства консистентная смазка на взрывозащитных и посадочных поверхностях заменяется новой;

- отсутствия ржавчины на заземляющих зажимах и надёжности их затяжки (при необходимости заземляющие зажимы очистить и смазать консистентной смазкой).

10.3.1.2 В объёме технического обслуживания проводятся следующие работы:

- 1) визуальный осмотр и чистка наружных поверхностей от загрязнений;
- 2) сезонная обтяжка (весной и осенью) резьбовых соединений;
- 3) проверка отсутствия посторонних шумов при работе изделия;

Вид и периодичность технического обслуживания изделия указаны в таблице 4.

Таблица 4

Пункт ПС	Вид технического обслуживания	Периодичность	Персонал
10.3.1.1	Оперативный диагностический контроль	один раз в три месяца	ремонтная бригада
10.3.1.2	Техническое обслуживание	один раз в шесть месяцев	

10.3.2 Ремонт изделия

Ремонт изделий в процессе эксплуатации проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.19-2022 (IEC 60079-19:2019).

В процессе эксплуатации электродвигатель подвергается:

б) текущему ремонту в составе:

- все операции технического обслуживания;
- проверка и протяжка цепей заземления;
- протяжка крепежных соединений;
- проверка сопротивления изоляции электрических цепей;
- проверка состояния взрывонепроницаемых оболочек;
- проверка состояния и замена уплотнительных колец, манжет на крышках боксов подключения, на валу, в гермовводах;

- проверка подшипников - допускается наличие небольшого (до 0,1 мм) осевого и радиального люфтов, проверяется легкость и плавность вращения вала от руки, отсутствие заеданий, притормаживания и ненормального шума;

- проверка отсутствия посторонних шумов при работе на холостом ходу (при прямом и обратном вращении).

- капитальному ремонту.

Порядок и периодичность проведения ремонта изделия приведены в таблице 5.

Таблица 5

Вид ремонта	Периодичность	Персонал
Текущий ремонт	Через 5 лет	Предприятие-изготовитель
Капитальный ремонт	После выработки назначенного ресурса (в составе электропривода) или при поломке составных частей изделия	Предприятие-изготовитель

Ремонт взрывонепроницаемых оболочек и частей электродвигателя проводится в соответствии с ГОСТ 31610.19-2022 (IEC 60079-19:2019) только на предприятии-изготовителе или на специализированном ремонтном предприятии.

10.4 Хранение и транспортирование

10.4.1 Изделия на предприятии-изготовителе перед отправкой потребителю подвергнуты консервации согласно варианту ВЗ-1 по ГОСТ 9.014-78 и упакованы в

транспортную тару с соблюдением требований ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9.014-78 для варианта внутренней упаковки ВУ-0.

В паспорте на изделие указана дата проведения консервации, метод консервации и срок консервации.

Условия хранения электродвигателя ДАТЭК-250 должны соответствовать группе 4 (Ж2) по ГОСТ 15150-69.

Срок хранения в упаковке и консервации предприятия-изготовителя – 36 месяцев. Хранение в навесах или помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом. В местах хранения не должно быть паров кислот, щелочей и других веществ, вредно действующих на корпус, изоляцию и лакокрасочные покрытия. После истечения срока хранения двигатели следует проверить и при необходимости вновь провести их консервацию.

Повторная консервация изделий производится в случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе хранения или по истечении сроков защиты.

Для переконсервации изделий используют варианты временной защиты и внутренней упаковки, применяемые для их консервации.

При переконсервации допускается применять повторно неповрежденную в процессе хранения внутреннюю упаковку, а также средства временной противокоррозионной защиты после восстановления их защитной способности.

10.4.2 Изделия в транспортной таре могут транспортироваться на любое расстояние всеми видами крытого транспорта в упаковке, обеспечивающей их сохранность, на неограниченное расстояние. Условия транспортирования электродвигателя ДАТЭК-250 в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150-69.

Расстановка и крепление ящиков с изделиями в транспортных средствах должны исключать возможность их смещения, ударов и толчков.

Ящики должны находиться в положении, при котором стрелки знака "Верх, не кантовать" направлены вверх.

10.5 Утилизация

Утилизация металлических составных частей изделия после вывода из эксплуатации (списания) должна проводиться путем передачи в организации по приему металлолома в соответствии с действующим законодательством РФ.

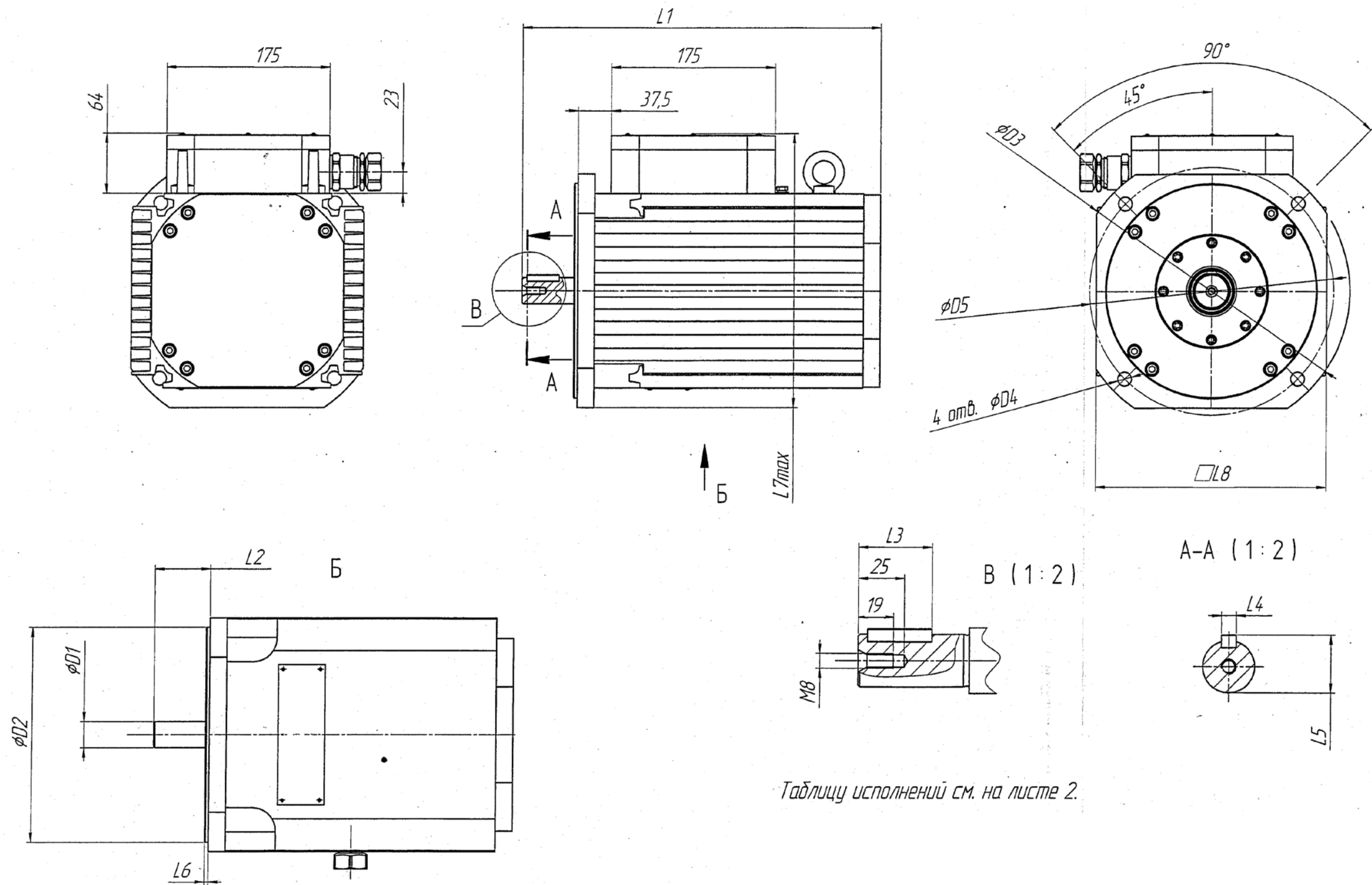
10.6 Сведения о взаимозаменяемости с ранее выстроенными модификациями изделия

10.7 Предупреждения о необходимости сохранения пломб изготовителя изделия

Пломбы могут быть сняты и установлены только специально уполномоченными представителями организации-изготовителя (поставщика).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей ДАТЭК-250

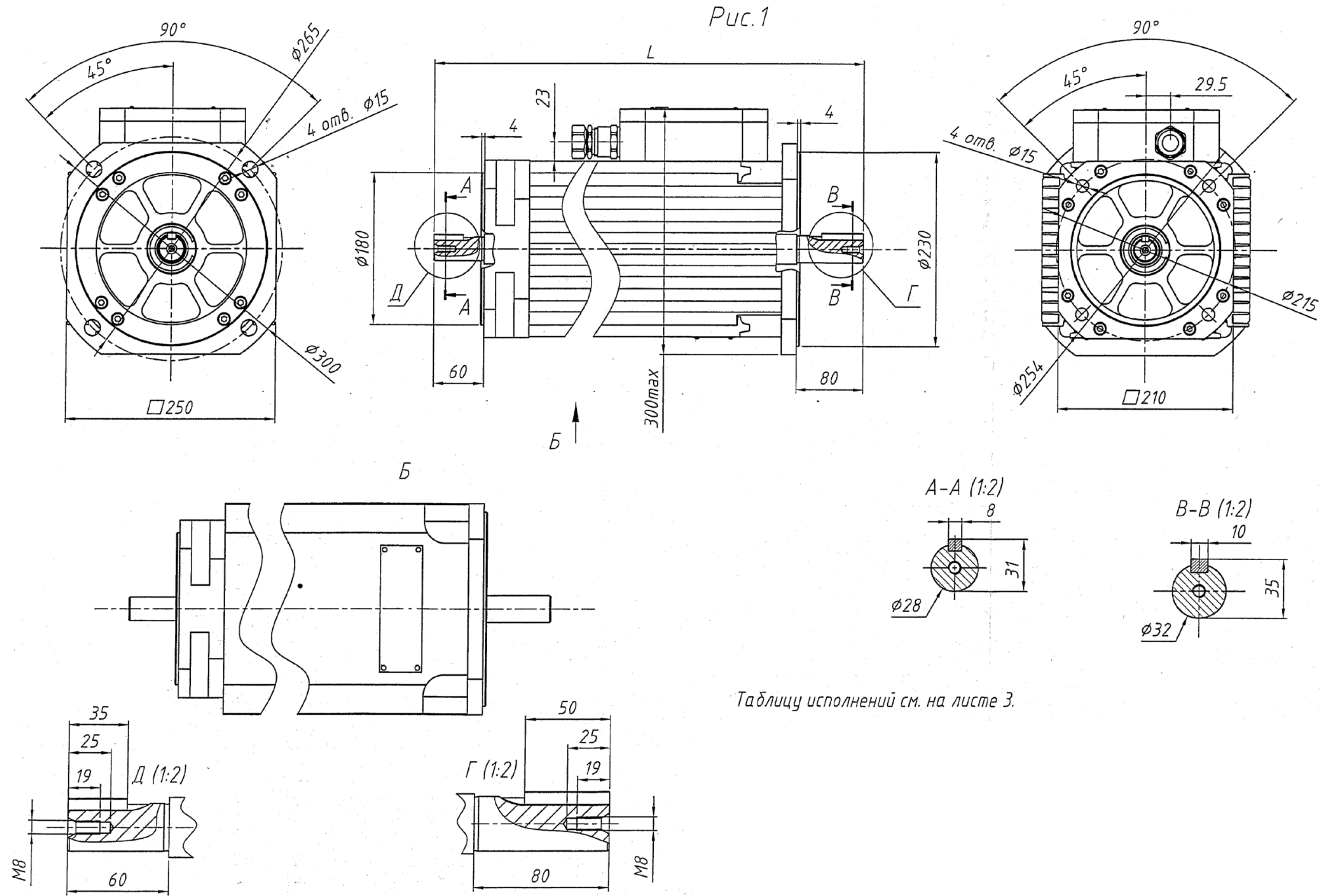


Таблицу исполнений см. на листе 2.

Рисунок А.1 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры модификации ДАТЭК-250-XX0, ДАТЭК-250-XX1, ДАТЭК-250-XX3 и ДАТЭК-250-XX4 (лист 1 из 2)

Обозначение	Наименование	L1, мм	L2, мм	L3, мм	L4, мм	L5, мм	L6, мм	L7, мм	L8, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм	D5, мм	Масса, кг, не более
ОФТ.20.693.00.00-011,-014	ДАТЭК-250-011,-014	346	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	38
-021,-024	-021,-024	366	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	43
-031,-034	-031,-034	396	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	50
-041,-044	-041,-044	448	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	64
-051,-054	-051,-054	366	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	38
-061,-064	-061,-064	386	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	43
-071,-074	-071,-074	423	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	53
-081,-084	-081,-084	468	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	65
-091,-094	-091,-094	523	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	78
-101,-104,	-101,-104,	366	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	37
-111,-114,	-111,-114,	396	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	43
-121,-124	-121,-124	423	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	51
-131,-134	-131,-134	468	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	63
-141,-144	-141,-144	523	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	75
-151,-154	-151,-154	366	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	37
-161,-164	-161,-164	396	80	55	10	35	4	295	250	32	230	300	15	265	43
-171,-174	-171,-174	423	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	52
-181,-184	-181,-184	468	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	63
-191,-194	-191,-194	523	80	55	10	41	5	325	300	38	250	350	19	300	75
-030,-033	-030,-033	376	60	35	8	31	4	295	250	28	230	300	15	265	49
-130,-133	-030,-033	376	60	35	8	31	4	295	250	28	230	300	15	265	49
-291,-294	-091,-094	483	80	55	10	41	5	340	300	38	250	350	19	300	80

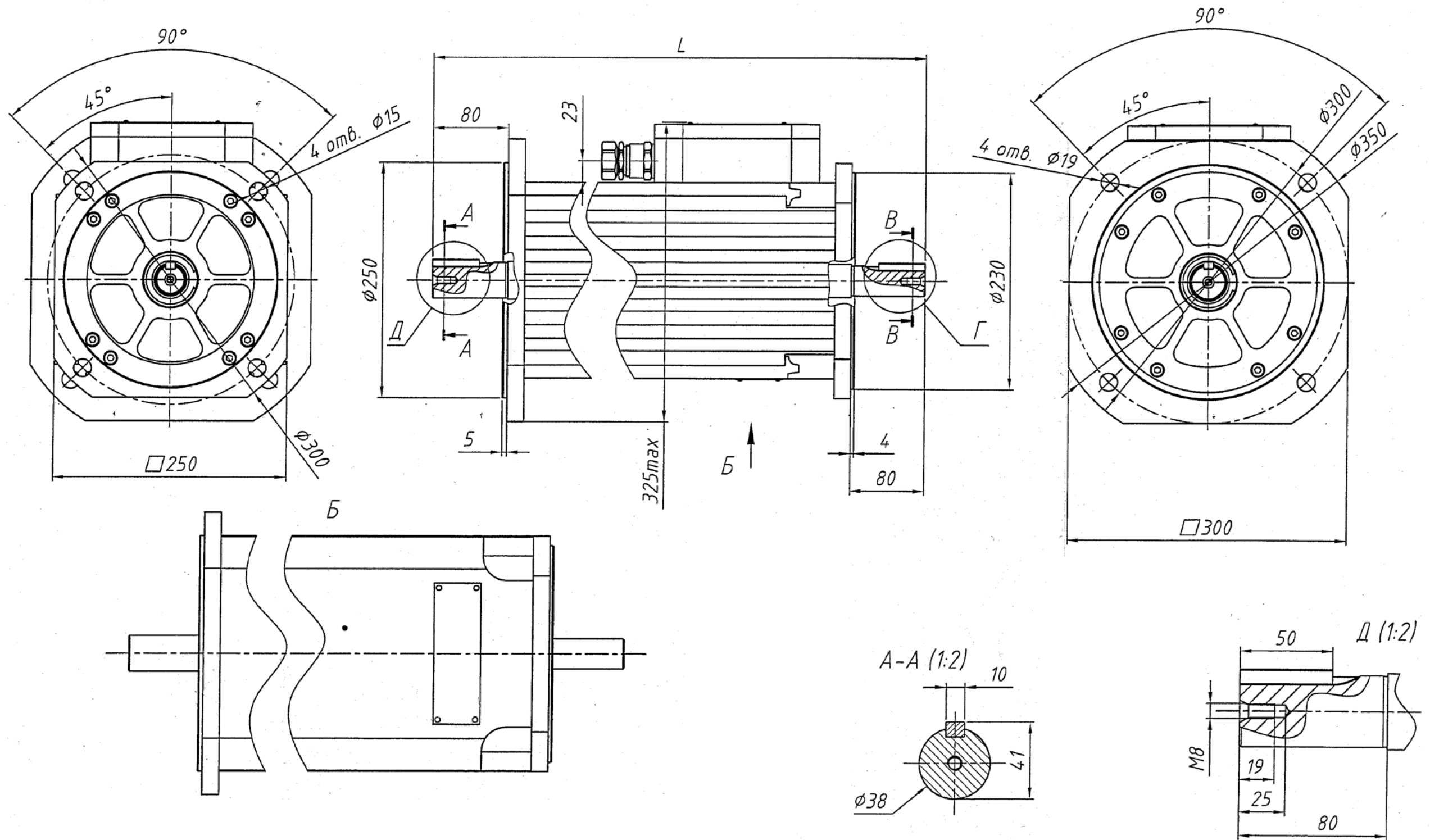
Рисунок А.1 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры модификации ДАТЭК-250-XX0, ДАТЭК-250-XX1, ДАТЭК-250-XX3 и ДАТЭК-250-XX4 (лист 2 из 2)



Таблицу исполнений см. на листе 3.

Рисунок А.2 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры модификации ДАТЭК-250-XX2 и ДАТЭК-250-XX5 (лист 1 из 3)

Рис. 2



Остальное см. на рис. 1

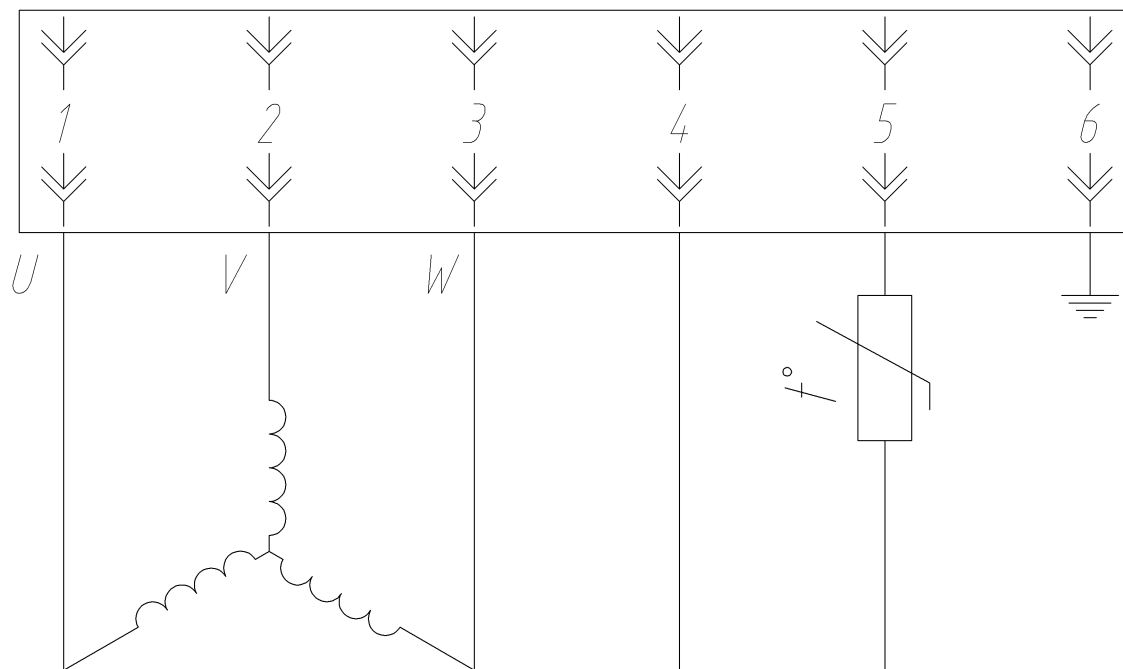
Рисунок А.2 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры модификации ДАТЭК-250-XX2 и ДАТЭК-250-XX5 (лист 2 из 3)

<i>Обозначение</i>	<i>Применение</i>	<i>L, мм</i>	<i>Рис.</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Применение</i>	<i>L, мм</i>	<i>Рис.</i>
ОФТ.20.490.00.00-012	ДАТЭК-250-012	476	1	ОФТ.20.490.00.00-122	ДАТЭК-250-122	553	2
-015	-015	476	1	-125	-125	553	2
-022	-022	501	1	-132	-132	598	2
-025	-025	501	1	-135	-135	598	2
-032	-032	526	1	-142	-142	651	2
-035	-035	526	1	-145	-145	651	2
-042	-042	618	2	-152	-152	476	1
-045	-045	618	2	-155	-155	476	1
-052	-052	476	1	-162	-162	501	1
-055	-055	476	1	-165	-165	501	1
-062	-062	501	1	-172	-172	553	2
-065	-065	501	1	-175	-175	553	2
-072	-072	553	2	-182	-182	598	2
-075	-075	553	2	-185	-185	598	2
-082	-082	598	2	-192	-192	651	2
-085	-085	598	2	-195	-195	651	2
-092	-092	651	2	-212	-112	501	1
-095	-095	651	2	-215	-115	501	1
-102	-102	476	1	-242	-142	601	2
-105	-105	476	1	-245	-145	601	2
-112	-112	501	1	-252	-152	476	1
-115	-115	501	1	-255	-155	476	1

Рисунок А.2 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры модификации ДАТЭК-250-XX2 и ДАТЭК-250-XX5 (лист 3 из 3)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

**Схема электрическая принципиальная подключения к сети электродвигателей
ДАТЭК-250**



ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)
Чертеж средств взрывозащиты

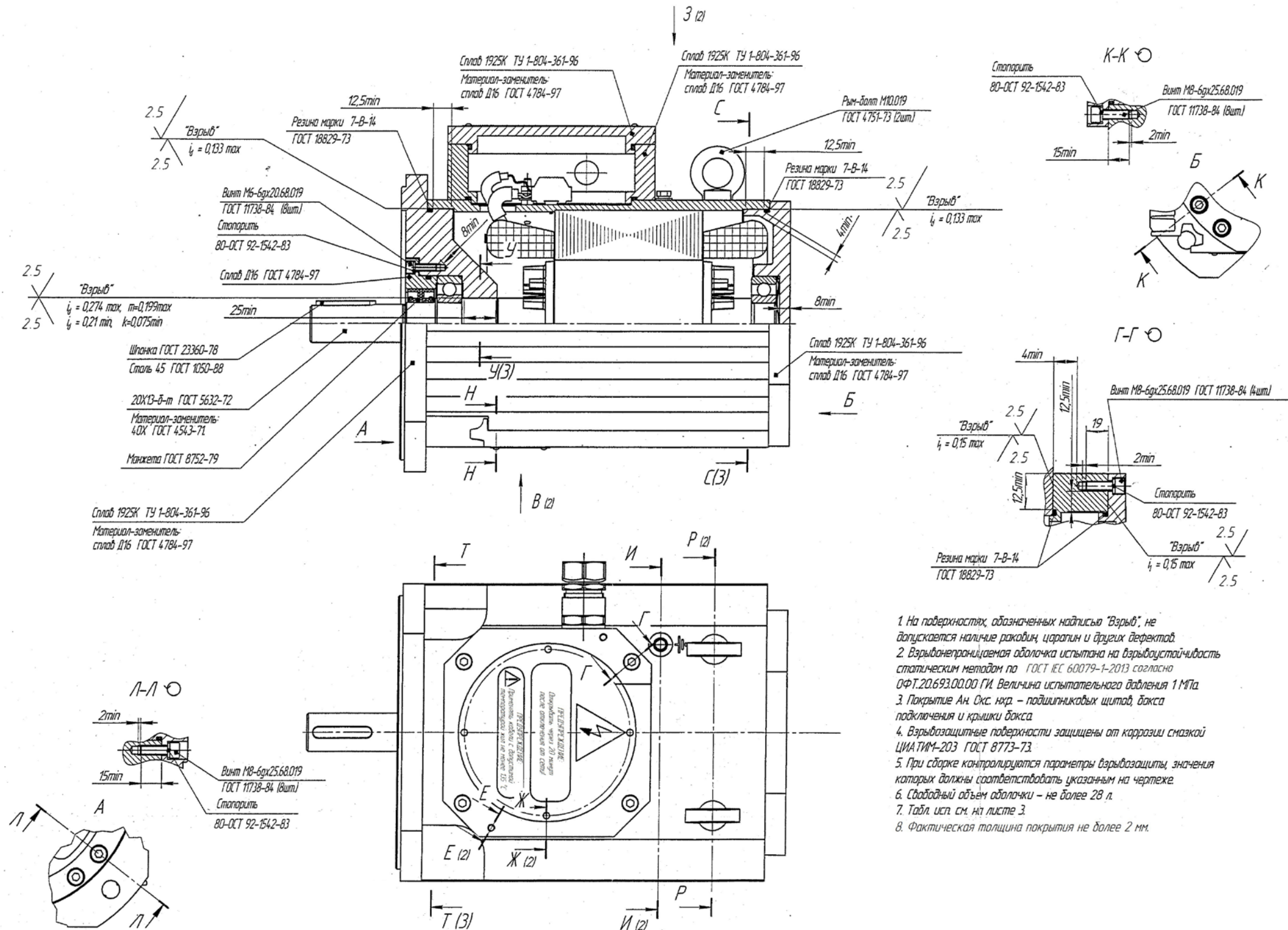


Рисунок В.1 – Чертеж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX0, ДАТЭК-250-XX1, ДАТЭК-250-XX3 и ДАТЭК-250-XX4 (лист 1 из 4)

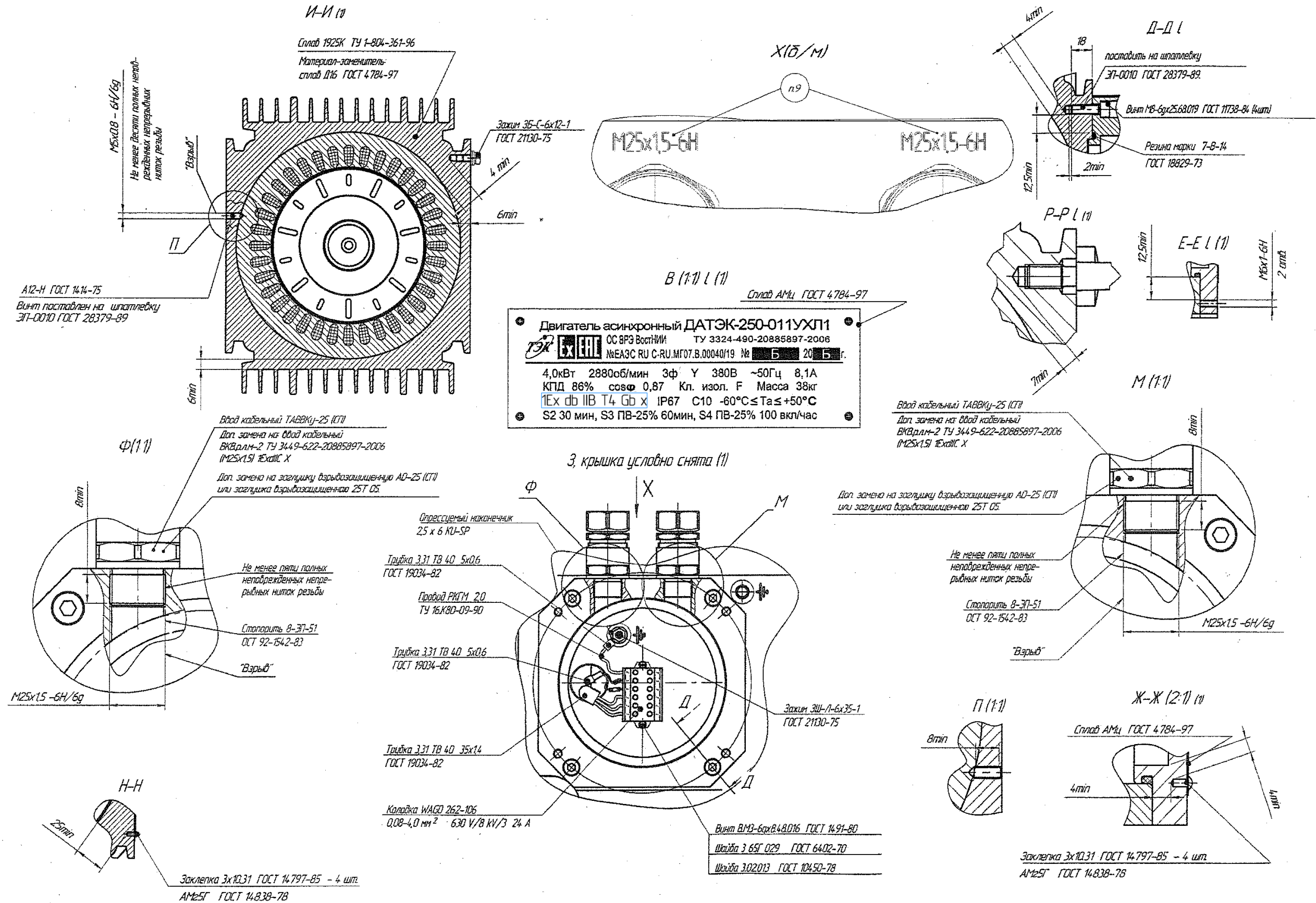
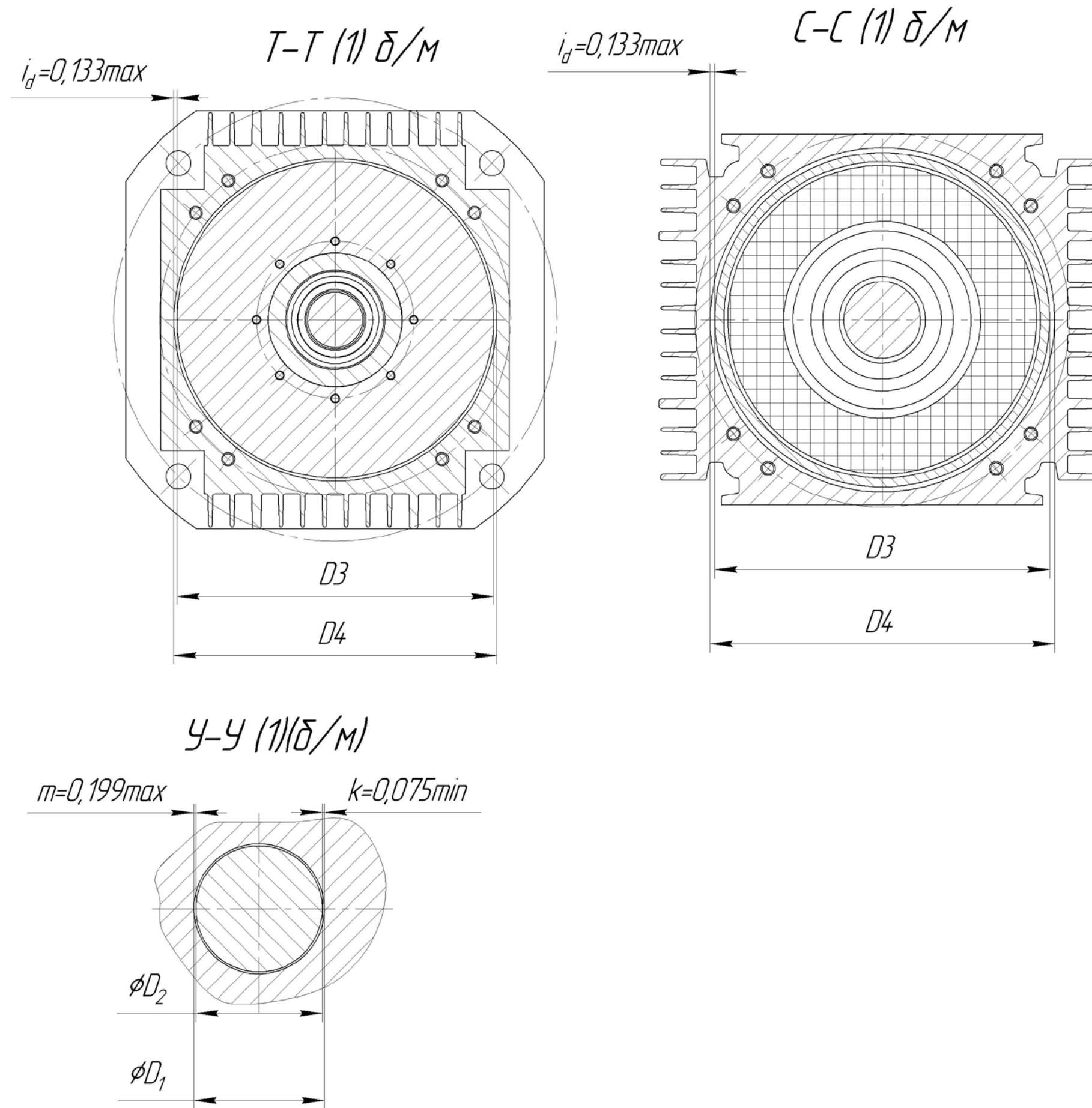


Рисунок В.1 – Чертеж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX0, ДАТЭК-250-XX1, ДАТЭК-250-XX3 и ДАТЭК-250-XX4 (лист 2 из 4)



Обозначение	Наименование	D1, мм	D2, мм	D3, мм	D4, мм
ОФТ.20.693.00.00-011, -014	ДАТЭК-250-011, -014	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-021, -024	-021, -024	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-031, -034	-031, -034	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-041, -044	-041, -044	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-051, -054	-051, -054	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-061, -064	-061, -064	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-071, -074	-071, -074	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-081, -084	-081, -084	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-091, -094	-091, -094	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-101, -104,	-101, -104,	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-111, -114,	-111, -114,	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-121, -124	-121, -124	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-131, -134	-131, -134	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-141, -144	-141, -144	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-151, -154	-151, -154	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-161, -164	-161, -164	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-171, -174	-171, -174	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-181, -184	-181, -184	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-191, -194	-191, -194	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-030, -033, -130, -133	-030, -033	$\phi 4,3H8^{+0,039}$	$\phi 4,2,79h7_{-0,025}$	$\phi 19,3g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 19,3H8^{+0,072}$
-291, -294	-091, -094	$\phi 4,8H8^{+0,039}$	$\phi 4,7,79h7_{-0,025}$	$\phi 22,7g7_{-0,061}^{-0,015}$	$\phi 22,7H8^{+0,072}$

Рисунок В.1 – Чертеж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX0, ДАТЭК-250-XX1, ДАТЭК-250-XX3 и ДАТЭК-250-XX4 (лист 3 из 4)

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Маркировка взрывозащиты</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Маркировка взрывозащиты</i>
ОФТ.20.693.00.00-011	ДАТЭК-250 -011	1Ex db IIB T4 Gb X	-121	-121	1Ex db IIB T4 Gb X
-014	-014	1Ex db IIB T3 Gb X	-124	-124	1Ex db IIB T3 Gb X
-021	-021	1Ex db IIB T4 Gb X	-131	-131	1Ex db IIB T4 Gb X
-024	-024	1Ex db IIB T3 Gb X	-134	-134	1Ex db IIB T3 Gb X
-031	-031	1Ex db IIB T4 Gb X	-141	-141	1Ex db IIB T4 Gb X
-034	-034	1Ex db IIB T3 Gb X	-144	-144	1Ex db IIB T3 Gb X
-041	-041	1Ex db IIB T4 Gb X	-151	-151	1Ex db IIB T4 Gb X
-044	-044	1Ex db IIB T3 Gb X	-154	-154	1Ex db IIB T3 Gb X
-051	-051	1Ex db IIB T4 Gb X	-161	-161	1Ex db IIB T4 Gb X
-054	-054	1Ex db IIB T3 Gb X	-164	-164	1Ex db IIB T3 Gb X
-061	-061	1Ex db IIB T4 Gb X	-171	-171	1Ex db IIB T4 Gb X
-064	-064	1Ex db IIB T3 Gb X	-174	-174	1Ex db IIB T3 Gb X
-071	-071	1Ex db IIB T4 Gb X	-181	-181	1Ex db IIB T4 Gb X
-074	-074	1Ex db IIB T3 Gb X	-184	-184	1Ex db IIB T3 Gb X
-081	-081	1Ex db IIB T4 Gb X	-191	-191	1Ex db IIB T4 Gb X
-084	-084	1Ex db IIB T3 Gb X	-194	-194	1Ex db IIB T3 Gb X
-091	-091	1Ex db IIB T4 Gb X	-030	-030	1Ex db IIB T4 Gb X
-094	-094	1Ex db IIB T3 Gb X	-033	-033	1Ex db IIB T3 Gb X
-101	-101	1Ex db IIB T4 Gb X	-130	-030	1Ex db IIB T4 Gb X
-104	-104	1Ex db IIB T3 Gb X	-133	-033	1Ex db IIB T3 Gb X
-111	-111	1Ex db IIB T4 Gb X	-291	-091	1Ex db IIB T4 Gb X
-114	-114	1Ex db IIB T3 Gb X	-294	-094	1Ex db IIB T3 Gb X

Рисунок В.1 – Чертёж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX0, ДАТЭК-250-XX1, ДАТЭК-250-XX3 и ДАТЭК-250-XX4 (лист 4 из 4)

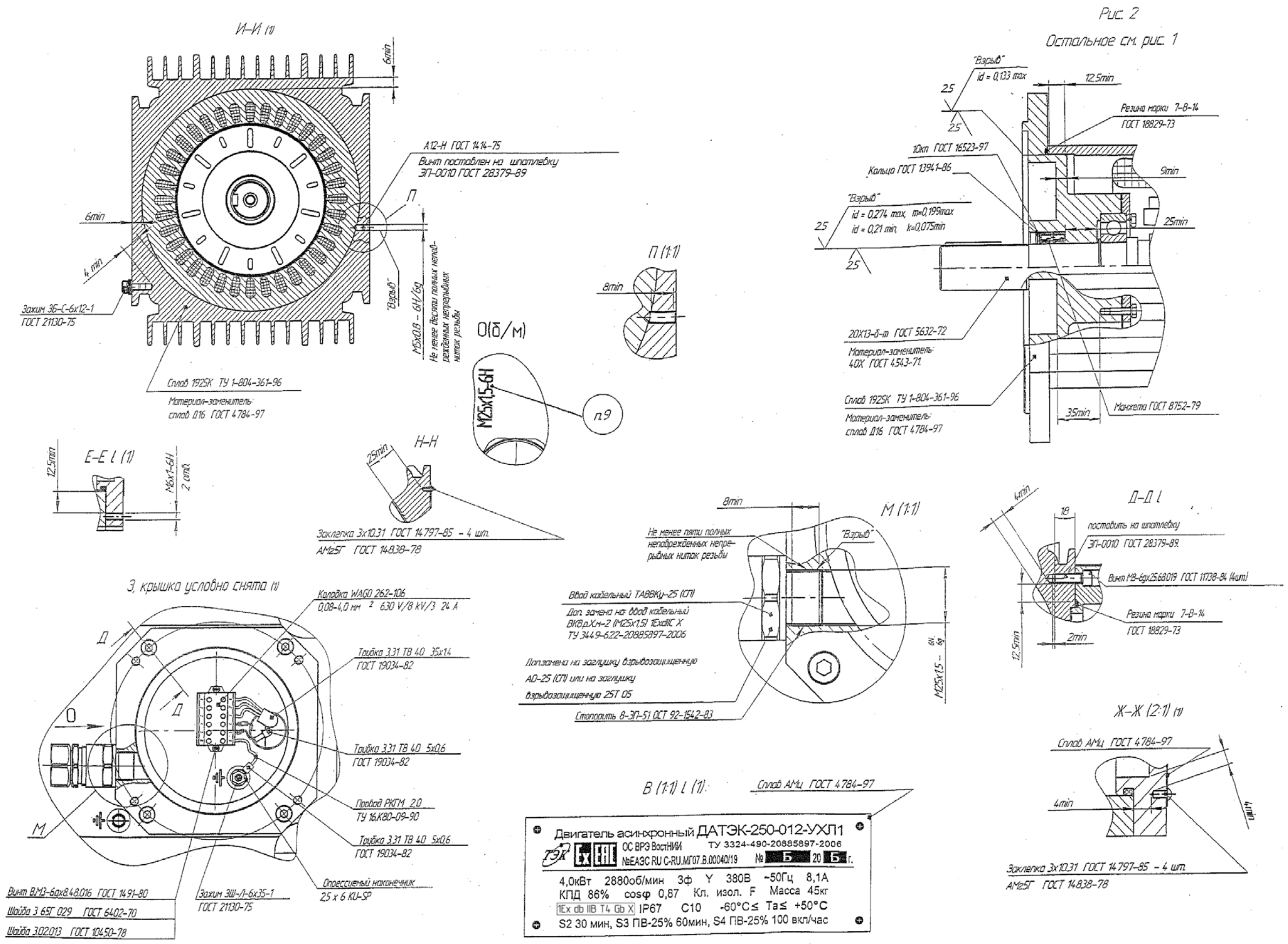
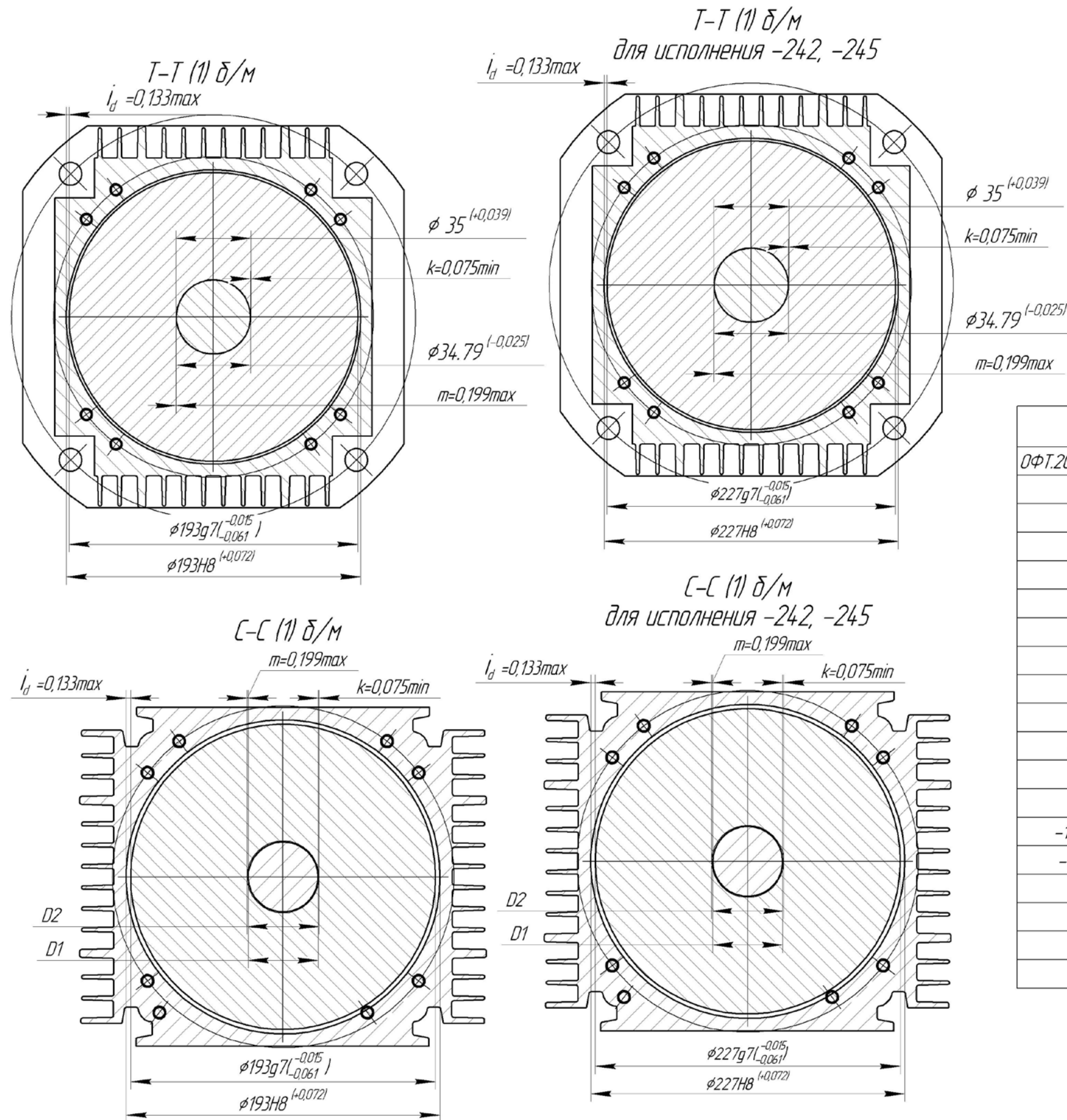


Рисунок В.2 – Чертеж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX2, ДАТЭК-250-XX5 (лист 2 из 4)

Обозначение	Наименование	Маркировка взрывозащиты	Обозначение	Наименование	Маркировка взрывозащиты
ОФТ.20.490.00.00-012	ДАТЭК-250-012	1Ex db IIB T4 Gb X	ОФТ.20.490.00.00-122	ДАТЭК-250-122	1Ex db IIB T4 Gb X
-015	-015	1Ex db IIB T3 Gb X	-125	-125	1Ex db IIB T3 Gb X
-022	-022	1Ex db IIB T4 Gb X	-132	-132	1Ex db IIB T4 Gb X
-025	-025	1Ex db IIB T3 Gb X	-135	-135	1Ex db IIB T3 Gb X
-032	-032	1Ex db IIB T4 Gb X	-142	-142	1Ex db IIB T4 Gb X
-035	-035	1Ex db IIB T3 Gb X	-145	-145	1Ex db IIB T3 Gb X
-042	-042	1Ex db IIB T4 Gb X	-152	-152	1Ex db IIB T4 Gb X
-045	-045	1Ex db IIB T3 Gb X	-155	-155	1Ex db IIB T3 Gb X
-052	-052	1Ex db IIB T4 Gb X	-162	-162	1Ex db IIB T4 Gb X
-055	-055	1Ex db IIB T3 Gb X	-165	-165	1Ex db IIB T3 Gb X
-062	-062	1Ex db IIB T4 Gb X	-172	-172	1Ex db IIB T4 Gb X
-065	-065	1Ex db IIB T3 Gb X	-175	-175	1Ex db IIB T3 Gb X
-072	-072	1Ex db IIB T4 Gb X	-182	-182	1Ex db IIB T4 Gb X
-075	-075	1Ex db IIB T3 Gb X	-185	-185	1Ex db IIB T3 Gb X
-082	-082	1Ex db IIB T4 Gb X	-192	-192	1Ex db IIB T4 Gb X
-085	-085	1Ex db IIB T3 Gb X	-195	-195	1Ex db IIB T3 Gb X
-092	-092	1Ex db IIB T4 Gb X	-212	-112	1Ex db IIB T4 Gb X
-095	-095	1Ex db IIB T3 Gb X	-215	-115	1Ex db IIB T3 Gb X
-102	-102	1Ex db IIB T4 Gb X	-242	-142	1Ex db IIB T4 Gb X
-105	-105	1Ex db IIB T3 Gb X	-245	-145	1Ex db IIB T3 Gb X
-112	-112	1Ex db IIB T4 Gb X	-252	-152	1Ex db IIB T4 Gb X
-115	-115	1Ex db IIB T3 Gb X	-255	-155	1Ex db IIB T3 Gb X

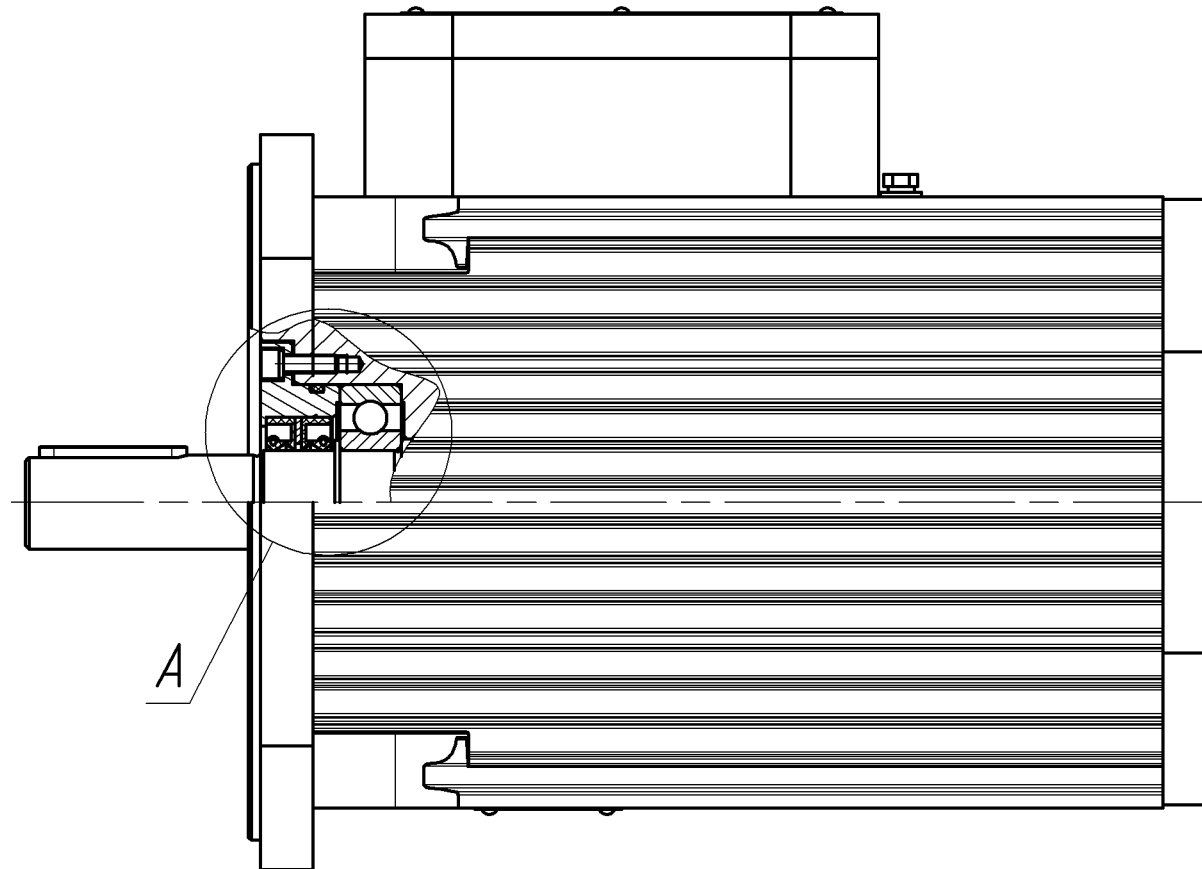
Рисунок В.2 – Чертеж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX2, ДАТЭК-250-XX5 (лист 3 из 4)



Обозначение	Тип двигателя	D1h7	D2H8
ОФТ.20.490.00.00-012, -015	ДАТЭК-250-012, -015	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-022, -025	ДАТЭК-250-022, -025	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-032, -035	ДАТЭК-250-032, -035	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-042, -045	ДАТЭК-250-042, -045	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-052, -055	ДАТЭК-250-052, -055	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-062, -065	ДАТЭК-250-062, -065	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-072, -075	ДАТЭК-250-072, -075	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-082, -085	ДАТЭК-250-082, -085	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-092, -095	ДАТЭК-250-092, -095	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-102, -105	ДАТЭК-250-102, -105	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-112, -115, -212, -215	ДАТЭК-250-112, -115	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-122, -125	ДАТЭК-250-122, -125	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-132, -135	ДАТЭК-250-132, -135	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-142, -145, -242, -245	ДАТЭК-250-142, -145	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-152, -155, -252, -255	ДАТЭК-250-152, -155	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-162, -165	ДАТЭК-250-162, -165	$\phi 34,79_{-0,025}$	$\phi 35^{+0,039}$
-172, -175	ДАТЭК-250-172, -175	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-182, -185	ДАТЭК-250-182, -185	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$
-192, -195	ДАТЭК-250-192, -195	$\phi 39,79_{-0,025}$	$\phi 40^{+0,039}$

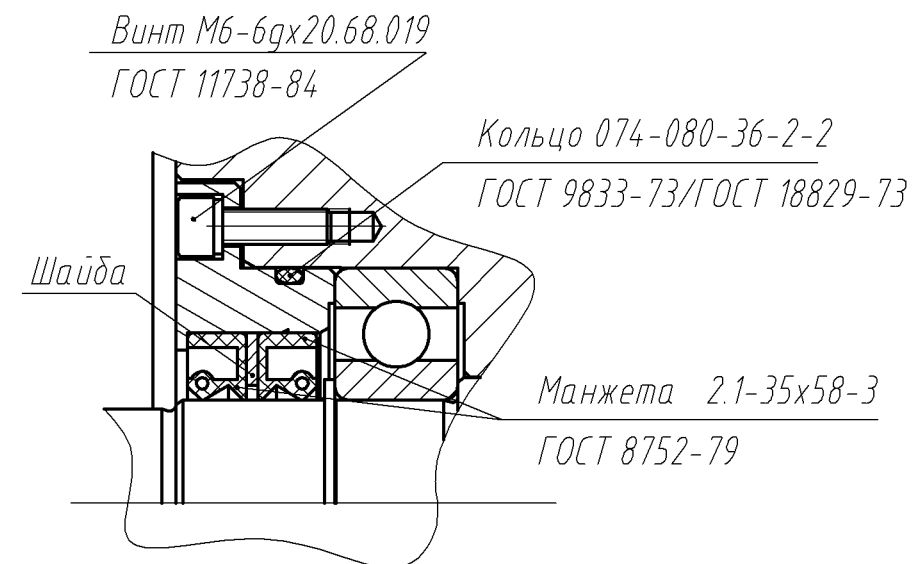
Рисунок В.2 – Чертеж средств взрывозащиты для модификации ДАТЭК-250-XX2, ДАТЭК-250-XX5 (лист 4 из 4)

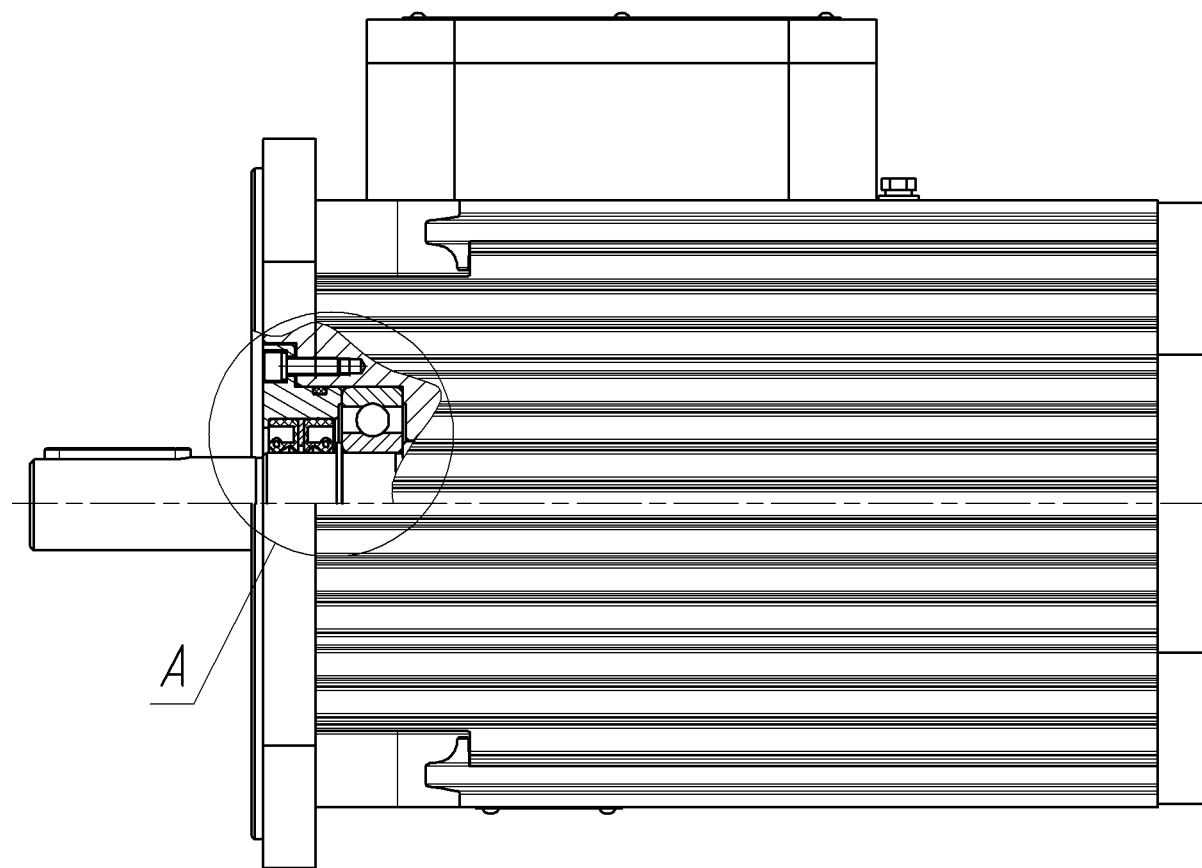
ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)
Расположение и типы уплотнительных манжет



ДАТЭК-250-011, -021, -031, -051, -061,
-101, -111, -151, -161, -030
-014, -024, -034, -054, -064,
-104, -114, -154, -164, -033

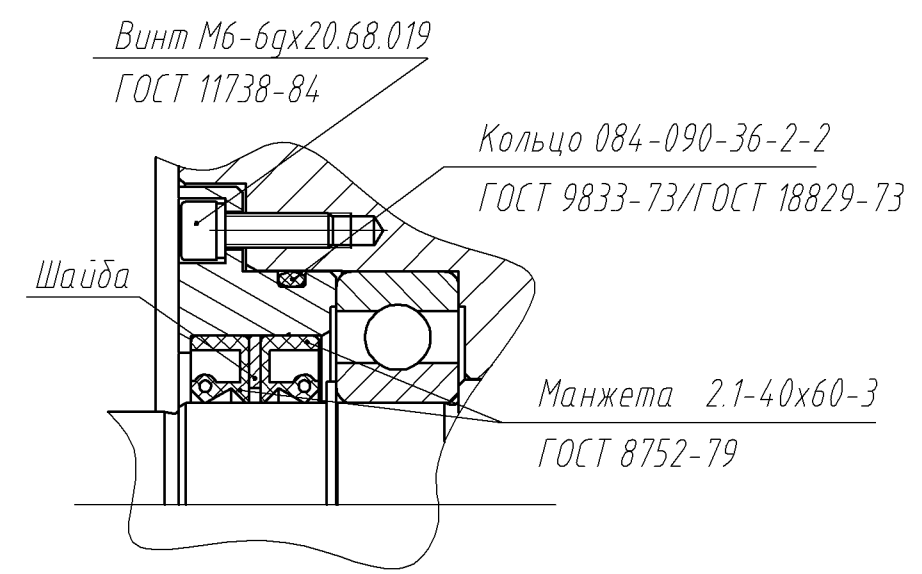
А

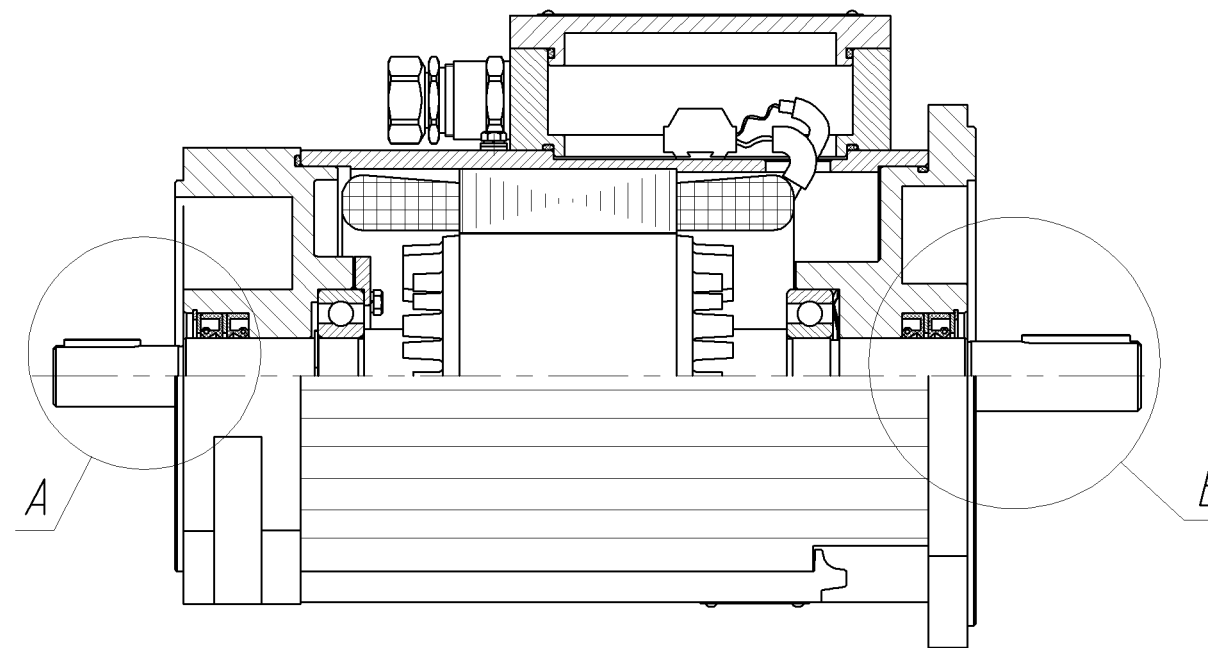




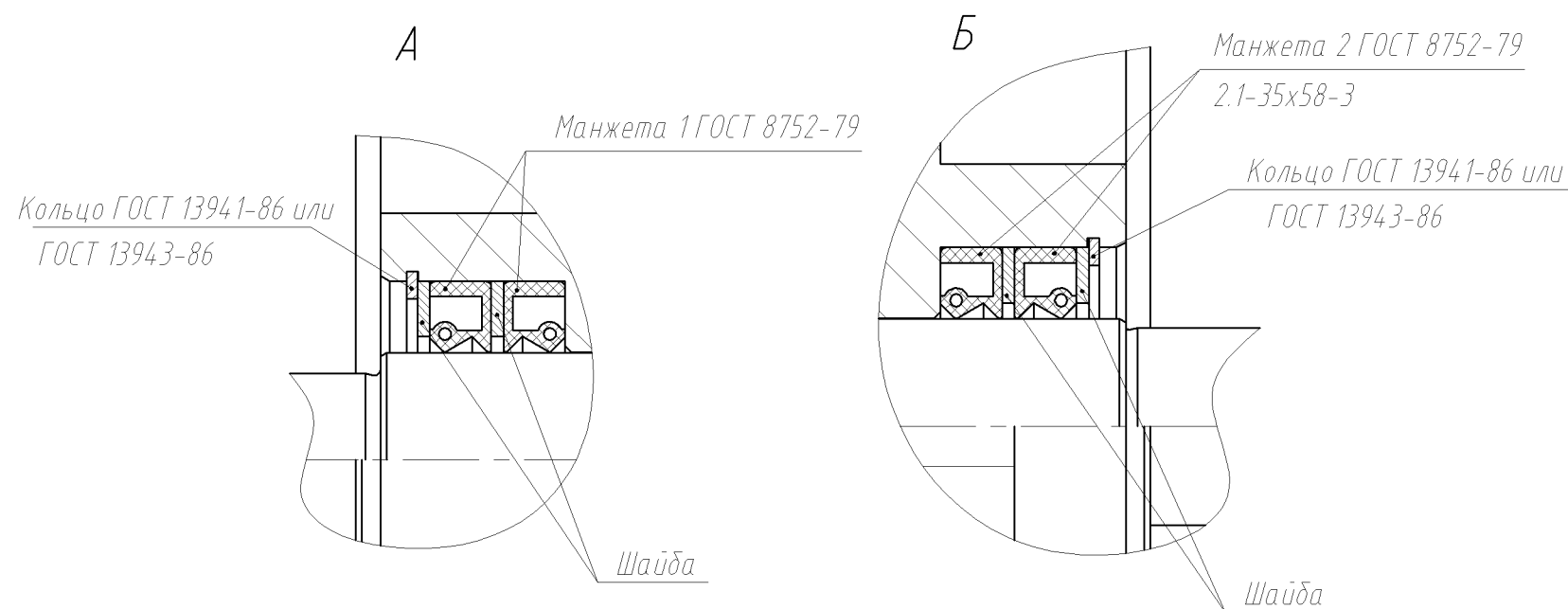
ДАТЭК-250-041, -071, -081, -091, -121, -131,
-141, -171, -181, -191 -044,
-074, -084, -094, -124,
-134, -144, -174, -184, -194

A





Применение	Манжета 1
ДАТЭК-250-012, -015, -022, -025, -032, -035	2.1-35x58-3
-052, -055, -062, -065	
-102, -105, -112, -115	
-152, -155, -162, -165	
-042, -045, -072, -075	
-082, -085, -092, -095	2.1-40x60-3
-122, -125, -132, -135	
-142, -145, -172, -175	
-182, -185, -192, -195	



Контактная информация

ООО НПП «ТЭК»

Россия, 634040, г. Томск, ул. Высоцкого, 33

тел.: (3822) 63-38-37, 63-39-54,

факс: (3822) 63-38-41, 63-39-63

e-mail: npp@mail.npptec.ru;

web: <http://www.npptec.ru>; <http://РэмТЭК.рф>

Сервисная служба:

Сервисная служба ООО НПП «ТЭК» (г. Томск)

Адрес: Россия, 634040, г. Томск, ул. Высоцкого Владимира, дом 33

тел.: (3822) 63-41-76

(номер горячей линии: 8-800-550-41-76);

e-mail: hotline@mail.npptec.ru

Зона обслуживания: вся территория РФ

Технический центр ООО НПП «ТЭК» (г. Сургут)

Адрес: Россия, 628426, ХМАО-Югра Тюменская область, г. Сургут,

проспект Мира, дом 42, офис 205 («Office Palace», бизнес-центр)

тел.: +7-923-440-64-70

e-mail: surgut@mail.npptec.ru

Зона обслуживания: Тюменская область, ХМАО, ЯНАО

Технический центр ООО НПП «ТЭК» (г. Иркутск)

Адрес: Россия, г. Иркутск, ул. Рабочая, д. 2а/4, офис 430 (БЦ «Премьер»)

тел.: +7-923-440-6360

e-mail: irkutsk@mail.npptec.ru

Зона обслуживания: Иркутская область, Забайкалье, Якутия

Подробная информация о продукции компании ООО НПП «ТЭК» на сайте:

<http://www.npptec.ru>; <http://РэмТЭК.рф>

Ревизия документа: изменение 21

Паспорт ОФТ.20.490.00.00 ПС