Республиканское унитарное предприятие
«Ремонтно-механический завод «Универсал»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора по технической
политике
_____Д.Л. Горощеня
«____» _____2026 г.

ТТ 1.01-72-03.04.26
Технические требования
на закупку электродвигателя 315 кВт

3 апреля 2026 г.

1 Основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметр	Значение
Геометрические размеры	Рисунок 1
Номинальная мощность, кВт	315
Номинальный крутящий момент, не менее Нм	2024
Синхронная скорость вращения, об/мин	1500
Номинальное напряжение, В	1140 ±15%
Частота, Гц	50
Коэффициент мощности, не менее	0,86
Коэффициент полезного действия, не менее	0,96
Масса, не более кг	1830
Кратность максимального момента, не менее	2,3
Кратность пускового момента, не менее	2,0
Кратность пускового тока, не более	6,5
Монтажное исполнение	IM3001

2 Присоединительные и габаритные размеры приведены в таблице 2.

Таблица 2

Размер	Значение
1	2
A	1375
B	*
D	*
E	538
F	545

Продолжение таблицы 2

1	2
G	420
H	300
J	55
K	6
L	0
M	210
N	680
P	106
Q	24
R	100
S	28
T	8
U	1
V	740
W	800
X	*
Y	22°30’
Z	45°

* Предложение заказчика.

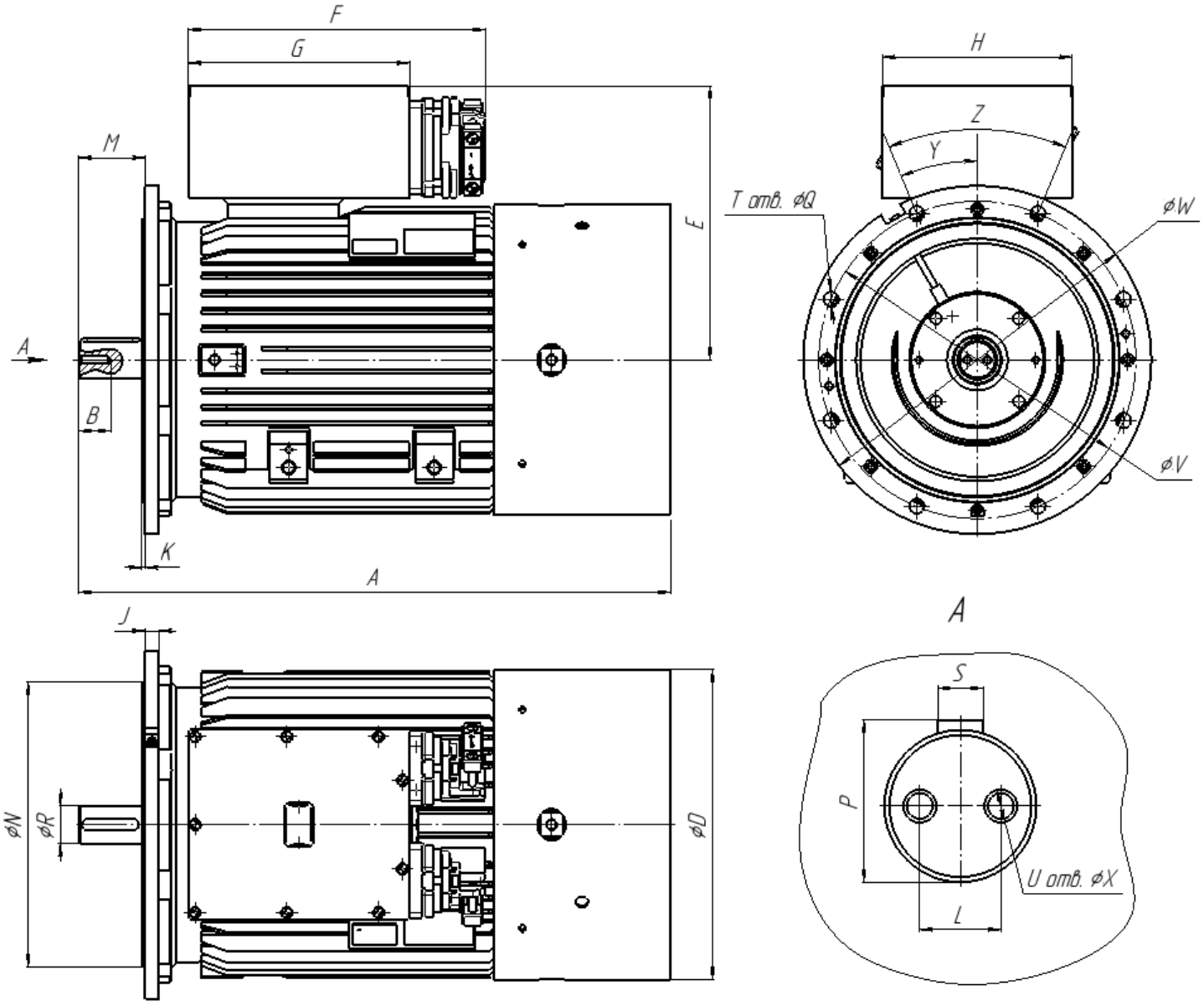


Рисунок 1

3 Технические требования

3.1 Электродвигатель взрывобезопасный трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором предназначен для многодвигательного привода скребковых конвейеров в подземных выработках угольных шахт и рудников, опасных по газу(метан) и (или) угольной пыли.

3.2 Вид климатического исполнения – У5.

3.3 Температура окружающей среды от минус 5°С до плюс 35°С.

3.4 Относительная влажность воздуха при 35ºС±2ºС (с конденсацией влаги) - ≤ 100%.

3.5 Высота над уровнем моря – ≤ 1000м.

3.6 Уровень коррозионной агрессивности – С5-I.

3.7 Режим работы двигателя – S1, S4-60% 60ц/ч.

3.8 Способ пуска – прямой.

3.9 Направление вращения вала – любое.

3.10 Исполнение рудничное взрывобезопасное (РВ).

3.11 Степень защиты двигателя – не ниже IP54, степень защиты вентилятора со стороны входа воздуха – IP20.

3.12 Способ охлаждения – IC411 (воздушное).

3.13 Класс нагревостойкости изоляции — Н.

3.14 Подшипниковые камеры заполняются смазкой через маслёнки путём шприцевания без демонтажа двигателя.

3.15 Тепловая защита – необходимо предусмотреть установку в подшипниковые узлы и обмотки электродвигателя температурных датчиков аварийного отключения, которые должны срабатывать при достижении аварийной температуры, а также установку в подшипниковые узлы и обмотки электродвигателя температурных датчиков контроля фактической температуры. Провода датчиков температуры, находящихся в переднем подшипниковом узле, в заднем подшипниковом узле и обмотках должны быть выведены в коробку выводную на отдельные шпильки или клеммы, исключая наружную прокладку.

3.15.1 Датчики аварийного отключения в подшипниковых узлах и обмотках электродвигателя должны быть биметаллические (сухой нормально замкнутый контакт), две аналогичные цепи: основная и резервная.

3.15.2 В качестве датчика контроля фактической температуры в подшипниковых узлах и обмотках электродвигателя применить термосопротивление Pt100.

3.16 Срок службы подшипников до замены — min 40000 часов.

3.17 Монтажные проушины должны позволять строповку двигателя при размещении коробки выводной вертикально или горизонтально.

3.18 Допустимый наклон оси вала к горизонтали - ≤ 30º.

3.19 Коробка выводов должна иметь один или два кабельных ввода с уплотнением для подключения силового кабеля диаметром 35-60мм и дополнительный кабельный ввод для подключения контрольного кабеля диаметром 12-26мм.

3.20 Наличие сертификата соответствия ТР ТС 012/2011.

3.21 Схема блока привода: электродвигатель-гидромуфта-редуктор.

4 Комплект поставки

4.1 Эксплуатационная документация на русском языке – 1 комплект на бумажном носителе + 1 комплект на электронном носителе.

4.2 Комплект ЗИП (комплект шпилек с изоляторами по 1 комплекту каждого типа).

4.3 Заверенная копия сертификата соответствия ТР ТС 012/2011.

5 Условия поставки

5.1 Поставка осуществляется по согласованному с поставщиком чертежу электродвигателя, подтверждающего размеры согласно рисунка 1 и таблицы 2. На этапе согласования чертежа должен быть предоставлен образец эксплуатационной документации.

5.2 Гарантия поставщика – 24 месяца с даты ввода в эксплуатацию.

6. Упаковка

Упаковка должна обеспечивать защиту электродвигателя от проникания атмосферных осадков, брызг воды, солнечной ультрафиолетовой радиации, пыли, песка и других вредных климатических факторов внешней среды при транспортировке и хранении на открытых площадках у потребителя.

Главный конструктор –
начальник управления Марчик Л.В. зам.гл.конструктора Д.С. Романович

Заместитель главного конструктора –
начальник отдела / В.А. Смоляк

Нач. бюро скребковых конвейеров М.Н. Покачко

Нач. бюро электропривода и электротехнических
устройств во взрывозащищенном исполнении А.В. Нагерняк