

Техническое задание

1. Основное содержани е услуг	<p><u>Цель:</u> Оказание опытно-конструкторских услуг, КД на изготовление экспериментального образца электропривода для работы рудниках</p> <p>Исполнение РВ Ex db I Mb X</p> <p><u>Технические требования к электроприводу:</u> <u>Технические требования к электродвигателю .</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Мощность номинальная - 40 кВт;- В документации на изготовление электродвигателя должны учтены все допуски и гарантированно обеспечен воздушный зазор между статором и ротором на сторону 0,2 мм по всей длине пакета статор и ротора в собранном состоянии электродвигателя при всем диапазоне рабочих температур. <p>Допуск $\pm 0,02$мм .</p> <ul style="list-style-type: none">- Частота вращения вала - 1000 об/мин- режим работы - S4- Исполнение по монтажу- IM B35 (на лапах, лапы снизу с дополнительным креплением к передней части фланца на переднем щите с доступом сзади);- тип охлаждения- вентилируемый (ICA 40). Электродвигатель с естественным воздушным охлаждением без наружного вентилятора, тепло передаётся наружной среде через корпус.- диапазон рабочих температур - $-20^{\circ}\text{C} +40^{\circ}\text{C}$- Степень защиты IP55- Класс энергоэффективности, не ниже IE3-Исполнение электродвигателя- рудничное взрывозащищённое РВ Ex db I Mb X-атмосферное давление 800- 1700 hPa.- постоянная влажность при $35^{\circ}\text{C} \leq 100\%$- запыленность пространства $< 1000 \text{ mg/m}^3$- атмосфера – эксплуатация в пространстве с угрозой взрыва газа (метан) и или угольная пыль.- степень коррозионной стойкости в соответствии CSN EN ISO 9223 – C4.- Подшипниковый узел рассчитан на работу двигателя с частотным регулированием.- Двигатель должен иметь встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты двух типов : « Термик » (KSD 9700 с температурой срабатывания 130°C или термодатчик с аналогичными характеристиками – 250V, 5A)и Pt-100.- Термодатчики встроены в лобовые части обмоток статора.- Для подсоединения силовых цепей, термодатчиков и управления в коробке выводов должны иметься контрольные зажимы Ы6 и дополнительный ввод в муфте кабельной. <p>Зажимы пригодны для присоединения жил кабеля сечением от 1 до $2,5 \text{ мм}^2$ с медными наконечниками и отверстием $\text{Ø } 6,5 \text{ мм}$</p> <ul style="list-style-type: none">- Крепёжные детали, а также контактные токоведущие и заземляющие
--	---

зажимы предохранены от самоотвинчивания пружинными шайбами. Токоведущие части контактных соединений должны быть выполнены из латуни. Заземляющие зажимы выполнены по ГОСТ 21130.

- На крышке коробки выводов имеется предупреждающая надпись: «Открывать, отключив от сети» и табличка со схемой подключения двигателя»
- Материал корпуса – сталь
- Срок службы подшипников - 50000 часов с обязательным указанием в прилагаемой технической документации тип применяемой смазки

Технические требования к блоку управления:

- Питающее напряжение - 400В
- Корпус должен взрывобезопасном исполнении рудничного применения
- Все кабельные вводы должны быть герметичны
- соединительные кабели должны иметь герметичное взрыво безопасное исполнение.

Исходные данные:

- Габаритные размеры пакетов статора и ротора ;
- Внутренние габаритные размеры блока управления предоставляются (размеры печатных плат, под соединительных колодок, разъёмов и т.д)
- Описание работы;
- Технические требования.

Состав и этапы оказания услуг:

1. Разработка конструкторской документации, в составе:
 - Сборочного чертежа
 - Рабочих чертежей детали
 - Марки конструкционных и вспомогательных материалов, примененных при проектировании изделий, комплектующих и покупных изделий определяет Исполнитель, исходя из гарантийного срока изделия.
2. Изготовление экспериментального образца электродвигателя
3. Приемка работ осуществляется с оформлением Акта приёма передачи изделия.

Содержание отчета об оказанных услугах:

- разработанная документация КД на электродвигатель ;
- разработанная документация КД на блок управления
- акт приёма-передачи изделия;
- фотоотчет (фото изделия в сборе и отдельных деталей).

2.
Результат
услуг:

В качестве подтверждения оказанных услуг представляется отчет о выполнении услуги в соответствии с техническим заданием на бумажном носителе в 3 экземплярах и в электронном виде в форматах MS Word, PDF. Отчет на бумажном носителе должен быть выполнен в формате А4, титульная страница отчета должна содержать подписи и печати Сторон