|  |  |
| --- | --- |
|  | **ООО «Л-Старт»** |
| 125130, г. Москва, Старопетровский проезд, дом 7А, корпус 23, офис 2  тел/ф.: (**495) 935-73-21 / 22, e-mail: info@l-start.ru** |
|  |

**Опросный лист для подбора низковольтного преобразователя частоты напряжением до 1 кВ**

1. **Наименование предприятия и контактные данные ответственного лица заказчика:**
   1. ФИО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. Должность:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. Наименование предприятия:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   4. Адрес предприятия:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   5. Тел./факс:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   6. E-mail (электронная почта):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. **Информация об электроприводе и об объекте автоматизации**
   1. Описание существующего электропривода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | | **Значение** |
| Объект |  | |
| Наименование электродвигателя | |  |
| Тип двигателя | | ☐ Асинхронный  ☐ Синхронный |
| Тип возбуждения (для синхронных двигателей) | | ☐ Бесщёточное  ☐ Щёточное |
| Номинальная мощность, кВт | |  |
| Номинальная частота, Гц | |  |
| Номинальная скорость вращения, об/мин | |  |
| Номинальное напряжение двигателя, В | | ☐ 380 ☐ 690 ☐ \_\_\_\_ |
| Номинальный ток двигателя, А | |  |
| КПД двигателя, % | |  |
| Cos Ф двигателя | |  |
| Тип приводного механизма | |  |
| Мощность приводного механизма, кВт | |  |
| Наличие редуктора | | ☐ Да, передаточное число: \_\_  ☐ Нет |

* 1. Тип нагрузки электропривода:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Нагрузка с переменным моментом (М~n2)**  У такой нагрузки с ростом скорости двигателя момент увеличивается – это относится к насосам и вентиляторам. | | ☐ |
| **Нагрузка с постоянным моментом (M=const)**  У такой нагрузки с ростом скорости двигателя момент остается постоянным – это относится к транспортерам, подъемникам, конвейерам и т.п. | | ☐ |
| **Укажите инерционность нагрузки** (для сложных механизмов приведите кинематическую схему (отдельным листом) с размерами и массами всех маховиков и шатунов), J н.м. | J н.м. |  |

* 1. Режим работы электропривода:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реверсивный** | ☐ | | **Нереверсивный** | | | | | ☐ | | | | | |
| **Динамическое торможение** | | | ☐ Да ☐ Нет | | | | | | | | | | |
| **Продолжительный (непрерывный)**  Чаще всего такой режим встречается у насосов и вентиляторов, иногда – у транспортеров и т.п. | | | | | | | | | | | | ☐ | |
| **Циклический**  Чаще всего такой режим встречается у различных производственных механизмов (станков, прессов и т.п.) | | | | | | | | | | | | ☐ | |
| **Перегрузки**  **(по мощности, по моменту, по току)**  Кратность, длительность, периодичность | | ☐ По мощности | | | ☐ По моменту | | | | | ☐ По току | | | |
| Кратность (раз) | | |  | | | | Длительность (сек) | | | |  |
| Периодичность (раз/ед. времени) | | | | | | | / | | | | |
| **Приведите желаемое время разгона и торможения** | | Разгон, с | |  | | | Торможение, с | | | |  | | |
| Используемый в настоящее время способ управления механизмом | | | | | |  | | | | | | | |

**Примечание:** при циклическом режиме работы необходимо привести циклограммы работы электропривода.

1. **Условия эксплуатации электропривода**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Значение** | | | |
| **Питающая сеть:** напряжение, частота, нейтраль | Напряжение |  | Частота |  |
| Изолированная | ☐ | заземленная | ☐ |
| Колебания напряжения питающей сети, ±% | От -\_\_% до +\_\_% | | | |
| Предполагаемая длина кабелей от преобразователя до двигателя |  | | | |
| Предполагаемая длина кабелей от преобразователя до питающей подстанции или трансформатора |  | | | |
| Аппарат, подключающий двигатель к сети |  | | | |
| Температура окружающей среды, °С |  | | | |
| Относительная влажность окружающей среды, % |  | | | |
| Содержание нетокопроводящей пыли, г/м3 |  | | | |
| Высота над уровнем моря, м |  | | | |
| Вибрация, g |  | | | |
| Другие параметры, характеризующие окружающую среду (наличие агрессивных газов, токопроводящей пыли и т.д.) |  | | | |

**Примечание:** Внесите точные значения. При отсутствии информации, ответ может быть дан в упрощенной, качественной форме (к примеру, «Влажность в норме», «Вибрация отсутствует» и т.п.).

1. **Режимы управления**

|  |  |
| --- | --- |
| **Режим** | |
| Ручной | ☐ |
| Автоматический (по какой величине) | ☐ |
| Автоматический, «по таймеру» (привести диаграмму (график) отдельным листом) | ☐ |

**Примечание:** возможен выбор сразу всех режимов; для режима «Автоматический, «по таймеру»» желательно представить примерную временную диаграмму изменения регулируемого параметра в зависимости от времени суток.

1. **Требования по регулированию электропривода (выбирается один параметр или несколько)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регулируемый параметр** | **Номинальное значение** | **Диапазон регулирования** |
| Напор, м (давление, кПа) |  |  |
| Уровень, м |  |  |
| Скорость, об/мин |  |  |
| Расход, м3/ч |  |  |
| **Другой параметр(ы):** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Примечание:** при необходимости реверса сделайте пометку в графе «диапазон регулирования»; дополнительно могут быть указаны пожелания по плавности регулирования (в п.10).

1. **Установка датчика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимость в установке датчиков для регулирования технологических параметров** | ☐ **Да** | ☐ **Нет** |

1. **Датчик технологического параметра (заполняется при наличии на объекте датчика технологического параметра).**

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметр** | **Значения** |
| Наименование и тип датчика |  |
| Выходной сигнал (0-5 мА, 4-20мА, 0-10 В, 0-5 В, другой) |  |
| Напряжение питания, В (если датчик без блока питания) |  |

1. **Требуемый вид управления**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид управления** | | |
| Местное ручное, от встроенного пульта управления | | ☐ |
| Дистанционное ручное, от выносного пульта управления | | ☐ |
| Автоматическое управление от внешней системы | | ☐ |
| **Другое:** |  | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

**Примечание:** при управлении от внешней системы просим указать ее тип, интерфейс связи и выполняемые функции (в п. 11).

1. **Способ задания технологического параметра (или выходной частоты)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Способ задания** | |
| От встроенного пульта управления(местное) | ☐ |
| От дистанционного пульта управления | ☐ |
| От внешней системы управления (регулятора, компьютера, контроллера и т.п.) | ☐ |

1. **Дополнительные требования к комплектации**

|  |  |
| --- | --- |
| Последовательный интерфейс для связи с PC или PLC (RS-485) или Пульт дистанционного управления |  |
| Протокол передачи данных | ☐ MODBUS  ☐ Profibus-DP  ☐ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Дискретные входы, количество |  |
| Дискретные выходы, количество |  |
| Аналоговые входы, количество |  |
| Аналоговые выходы, количество |  |
| Вводной контактор | ☐ |
| Блок входного фильтра (АС-реактор) | ☐ |
| Блок входного фильтра радиопомех ЭМС | ☐ |
| Блок выходного фильтра перенапряжения на двигателе СФ (синус фильтр) | ☐ |
| Датчик технологического параметра, количество | ☐ |
| Блок тормозного резистора ТР (блок динамического торможения) | ☐ |

Примечание: просим указать в п.10 назначение необходимых входов/выходов.

1. **Дополнительная информация:**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Заполненный опросный лист отправьте на почту** [**info@l-start.ru**](mailto:info@l-start.ru) **или на факс (495) 935-73-22.**