



КРОНА-517М система диагностики



Система «Крона- 517» предназначена для контроля параметров и диагностики технического состояния электроприводной арматуры, электродвигателей, насосов, вентиляторов, лифтов и т.п.

Особенности:

– Определение технического состояния делается по месту установки, без демонтажа и разбора оборудования, поэтому использование стенда позволяет:

- значительно снизить время на плановую проверку оборудования;
- продлить ресурс работы;
- заблаговременно выявлять потенциально опасные неисправности и дефекты.

– Программное обеспечение позволяет автоматически диагностировать широкий спектр неисправностей электрической и механической части оборудования, а также вести документирование и архивирование результатов диагностирования и технических характеристик диагностируемого оборудования.

– Возможность контроля дополнительных параметров (вибрации, температуры, протечек и т.д.), что позволяет получать больше информации о техническом состоянии оборудования.

Метод диагностирования

Измеряя величину активной мощности электропривода в ключевых точках основных рабочих циклов оборудования («открытие/закрытие», «подъем/спуск» и т.д.) и сравнивая измеренные значения с архивными или эталонными (расчетными, паспортными, или полученными при испытаниях) можно с высокой достоверностью определять техническое состояние узлов и элементов электроприводного оборудования.

Фиксируя дискретные сигналы с концевых и моментных выключателей, дополнительно к механическим параметрам технического состояния оборудования и привода, возможно определение и электрических параметров:

- несимметричность токов в фазах электродвигателя;
- состояние контактных пар моментных и концевых выключателей;
- длительность блокировки моментных выключателей;
- качество питающей сети;
- и другие параметры технического состояния.

Функциональные характеристики:

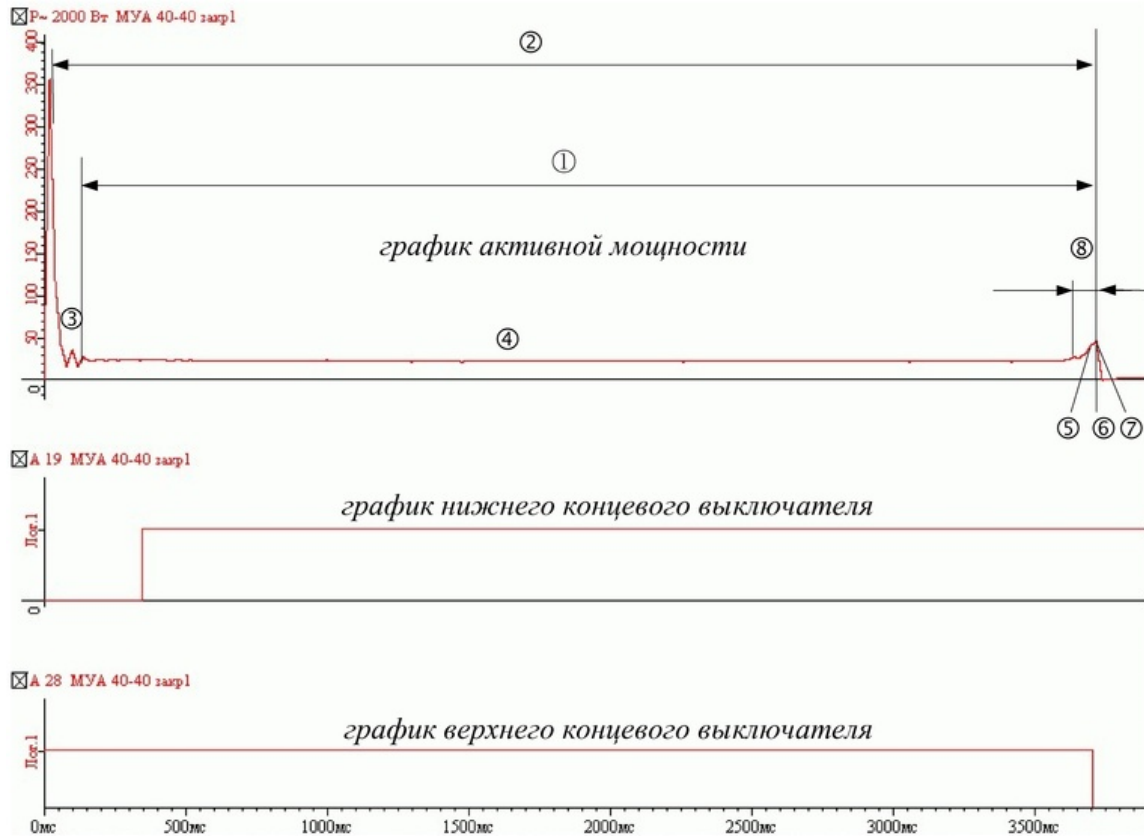
Система обеспечивает:

- запись напряжений и токов электродвигателя привода (схема подключения электродвигателя – трехпроводная, четырехпроводная), в том числе:
 - регистрацию действующих значений силы переменного тока электродвигателя: пускового тока в диапазонах* 0...5 А, 0...100 А, 0...200А; рабочего тока в диапазонах 0...0,25 А, 0...0,5 А, 0...1 А, 0...5 А, 0...10 А, 0...20 А, 0...40 А;
 - регистрацию напряжения постоянного тока каналами датчиков в диапазоне от минус 10 до 10 В;
 - регистрацию момента срабатывания конечного, путевого или моментного выключателя с абсолютной погрешностью не более 20 мс;
 - регистрацию действующих значений переменного напряжения в диапазоне 0 – 425 В.
- Контроль активной мощности электродвигателя привода в диапазоне от 0,1 до 25 кВт.
- Контроль времени срабатывания путевых, конечных и моментных выключателей до 500 сек.





Примечание: базовая комплектация включает токовые клещи на 100А; поставка токовых клещей на другой диапазон оговаривается при заказе стенда.

Пример контрольных параметров для диаграммы закрытия электроприводной арматуры:



- ① – время хода штока;
- ② – время срабатывания арматуры;
- ③ – значение мощности без нагрузки (выбор люфта между шпинделем и запирающим элементом);
- ④ – среднее значение мощности на рабочем участке закрытия;
- ⑤ – значение мощности при срабатывании концевого выключателя;
- ⑥ – значение мощности при отключении электропривода (задержка коммутации);
- ⑦ – максимальное значение мощности в крайнем положении (инерционный выбег);
- ⑧ – значение времени задержки отключения электропривода.

Модификации:

	Крона-517	Крона-517М
Наименование		
Класс изделия	Средство измерения, утвержденного типа, внесенное в Госреестр РФ, подвергается поверке, поставляется с свидетельством о поверке	Средство измерения, не утвержденного типа, соответствует ГОСТ 22261, подвергается калибровке, поставляется с свидетельством о калибровке



Количество каналов, для подключения к диагностируемому оборудованию или цепям шкафа управления:	3 – для измерения и регистрации напряжения переменного тока 220/380 В, частотой 50 Гц в цепях питания электродвигателя; 3 – для измерения и регистрации силы переменного тока частотой 50 Гц в цепях питания электродвигателя; 6 – для регистрации сигналов переменного напряжения 220 В/ 50 Гц в дискретном виде («Открыто/Закрыто»), от цепей управления магнитными пускателями, от контактов путевых, конечных и моментных выключателей; 4 – для измерения и регистрации сигналов напряжения постоянного или переменного тока с выходов внешних датчиков** (датчиков вибрации, оборотов вала привода, момента силы, температуры электродвигателя и т. п.).	7 – для измерения и регистрации переменного (постоянного) напряжения амплитудой до 600В в трёхфазных цепях питания электродвигателя и на контактах концевых, промежуточных, моментных выключателей; 3 – для измерения и регистрации силы переменного тока в цепях питания электродвигателя с помощью адаптеров тока бесконтактных, выполненных на основе токовых клещей; 3 – для измерения и регистрации переменного (постоянного) напряжения с выходов внешних датчиков** (вибрации, температуры электродвигателя, оборотов вала, момента силы, протечек, " <u>сухой тормоз</u> ", и т.п.).
Приведенная погрешность регистрации напряжения:	не более 1 %	не более 0,5 %
Приведенная погрешность регистрации тока:	не более 1 %	не более 1 %
Способ регистрации состояния конечных выключателей:	дискретный («замкнуто/разомкнуто»)	аналоговый (напряжение), что позволяет выявлять дребезг или подгорание контактов
Вес:	не более 15 кг	не более 14,5 кг
Транспортировка:	в двух сумках	в одном кейсе на колесах (также имеется наплечный ремень)

Подключение каналов напряжения осуществляется с помощью пружинных зажимов; каналов тока – путем обхвата токоизмерительными клещами свободного участка токоведущего провода. Удаленность точек подключения от стенда: до 5 м.

Питание стенда: от сети ~187-250В/50Гц или блока автономного питания* (на 8 часов работы; ноутбук в этом случае питается от своего аккумулятора). Потребляемая мощность: не более 100 ВА.

Примечание: базовая комплектация не включает блок автономного питания, адаптеры дополнительных датчиков (вибрации, температуры и т.д.); их поставка оговаривается при заказе стенда.

Программное обеспечение стенда обеспечивает:

- настройку стенда на контроль конкретной единицы оборудования, согласно ее типа или технологической позиции;
- непрерывную регистрацию (запись) электрических сигналов электропривода;
- просмотр временных диаграмм зарегистрированного процесса ("открытие", "закрытие", "ход вверх/вниз/вперед/назад" и т.п.) в графической форме;
- формирование отчета о проведенных проверках (экспресс- диагностика);



- вывод на печать отчетной документации и временных диаграмм;
- создание и управление долговременным архивом результатов работы;
- самоконтроль стенда;
- экспорт записей временных диаграмм сигналов в текстовые файлы, а также в файлы формата программы STATISTICA.

Комплект поставки:

- электронный переносной блок,
- ноутбук (может быть поставлен в промышленном исполнении по желанию Заказчика),
- токоизмерительные клещи и соединительные провода,
- сумки для транспортировки, или кейс (на колесиках или с наплечным ремнем).

Дополнительный комплект поставки:

- принтер,
- блок автономного питания.