

ОАО «НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ КОМИНТЕРНА»

**ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ
МОСТОВЫХ И КОЗЛОВЫХ КРАНОВ
«ВОЛНА ОГМК2-03-ХЛ»**

Инструкция по считыванию

ИВАМ.484469.021-03 ИС

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Блок	Дата	Время	Загр	Период	Датчик	Упр	Блкр	Контр.вх	Реле
0000	10-02	23:31:25	050	00:00:04	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0001	10-02	23:31:37	050	00:00:05	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0002	10-02	23:31:59	100	00:00:14	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0003	10-02	23:32:17	100	00:00:09	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0004	10-02	23:32:39	050	00:00:15	Норма	Нет	Нет	11110000	Работа
0005	10-02	23:32:58	050	00:00:08	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0006	10-02	23:33:09	050	00:00:07	Норма	Нет	Нет	10111111	Работа
0007	10-02	23:33:25	100	00:00:11	Норма	Нет	Нет	11011111	Работа
0008	10-02	23:33:40	100	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11101111	Работа
0009	10-02	23:33:58	050	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11110111	Работа
0010	10-02	23:34:18	050	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11111011	Работа
0011	10-02	23:34:33	100	00:00:08	Норма	Нет	Нет	11111001	Работа
0012	10-02	23:34:48	100	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11111110	Работа
0013	10-02	23:35:11	141	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Защита
0014	10-02	23:35:29	100	00:00:14	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0015	10-02	23:35:58	100	00:00:21	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0016	10-02	23:36:23	105	00:00:17	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0017	10-02	23:36:41	105	00:00:08	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0018	10-02	23:36:51	155	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Защита
0019	10-02	23:36:58	050	00:00:04	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0020	10-02	23:37:22	110	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Защита
0021	10-02	23:37:45	110	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Защита
0022	10-02	23:39:03	080	00:00:15	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0023	10-02	23:39:11	050	00:00:04	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0024	10-02	23:39:22	075	00:00:05	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0025	10-02	23:39:35	125	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Защита

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Наименование крана, его номер:	0289
Дата установки ограничителя:	2002-10
Дата считывания информации:	10-03 00:23
Версия формата данных:	008
Идентификационный номер ограничителя:	00033
Количество блоков информации:	0026
Циклов с загрузкой Q1 = 05 - 24%:	00026
Циклов с загрузкой Q2 = 25 - 49%:	00000
Циклов с загрузкой Q3 = 50 - 74%:	00000
Циклов с загрузкой Q4 = 75 - 99%:	00000
Циклов с загрузкой Q5 > 100%:	00000
Суммарное число рабочих циклов:	00026
Характеристическое число:	0,4062
Коеф-т распр-я нагрузки ' Kp ' :	0,0156
Класс использования крана:	C0
Режим нагружения крана:	Q0
Группа режима крана:	-- (--)
Суммарное время загрузки Q1:	00000:00
Суммарное время загрузки Q2:	00000:00
Суммарное время загрузки Q3:	00000:00
Суммарное время загрузки Q4:	00000:00
Суммарное время загрузки Q5:	00000:00
Общее время загрузки:	00000:00
Коеф-т распр-я нагрузки ' Km ' :	0
Класс использования механизма:	T0
Режим нагружения механизма:	L1
Группа режима механизма:	--
Коеф-т передачи нагрузки:	1
Грузоподъемность:	4000 кГ
Количество моточасов:	00000:07
Моточас последней перегрузки:	00000:00
Подпись (ФИО) :	Иванов И.И.
Дата:	03-11-11

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения.....	4
2 Порядок считывания информации.....	6
3 Указания по обработке информации на ПК.....	6
4 Порядок оформления результатов обработки информации.....	13
Приложение А	14
Приложение Б.....	15

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Ограничитель грузоподъемности мостовых и козловых кранов «ВОЛНА ОГМК2-03-ХЛ» является прибором, предназначенным для отключения электрической цепи управления механизмом подъема груза, при подъеме груза, превышающего (с учетом массы грузозахватного органа) номинальную грузоподъемность крана на величину, указанную в нормативных документах.

В соответствии с РД 10-399-01 «Требования к регистраторам параметров грузоподъемных кранов», прибор обеспечивает регистрацию данных об эксплуатации крана для последующей расшифровки на персональном компьютере.

Прибор обеспечивает режим считывания информации с помощью электронного ключа считывания (КС), для последующего подключения к ПК с помощью устройства считывания информации (УСИ-1) и расшифровки при помощи управляющей программы (поставляемой на дискете) в вид, удобный для анализа и документирования.

Регистрация параметров в приборе осуществляется в виде записи в память прибора оперативной (обновляемой не менее чем через 10 дней) и долговременной (длительность хранения до 10 лет в случае отключения электропитания) информации о работе крана.

Оперативная информация содержит данные:

- о количестве записанных блоков информации в память прибора, характеризующих фактические условия работы крана или единицу информации до изменения состояния прибора, вызванную изменением величины поднимаемого груза, работой с меню прибора, блокировкой ограничителя и т.д.;

- дату и время происходящего события;
- номер работавшей лебедки;
- загрузку крана в процентах от номинальной грузоподъемности;
- период загрузки;
- состояние работоспособности тензодатчика и линии связи;
- факт работы с меню прибора;
- включение блокировки ограничителя;

4 ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ

4.1 Порядок оформления результатов обработки информации производится следующим образом:

- вывести файл считанной информации на экран монитора для просмотра данных;
- произвести распечатку долговременной и оперативной информации. Вид распечатки представлен в Приложениях А, Б.

4.2 О факте считывания информации необходимо сделать запись в разделе «Учет технического обслуживания» паспорта прибора, а протоколы оперативной и долговременной информации хранить в отдельной папке в хронологическом порядке.

4.3 Заполнять паспорт прибора и подписывать протоколы оперативной и долговременной информации следует чернилами, указывать должность и фамилию, ставить печать организации, выполнившей считывание данных.

Нажав кнопку ОТЧЕТ № 1 сохранить файл отчета в одном из предложенных форматов, выбрав директорию для сохранения файла. Нажать кнопку SAVE для сохранения (рисунок 13).

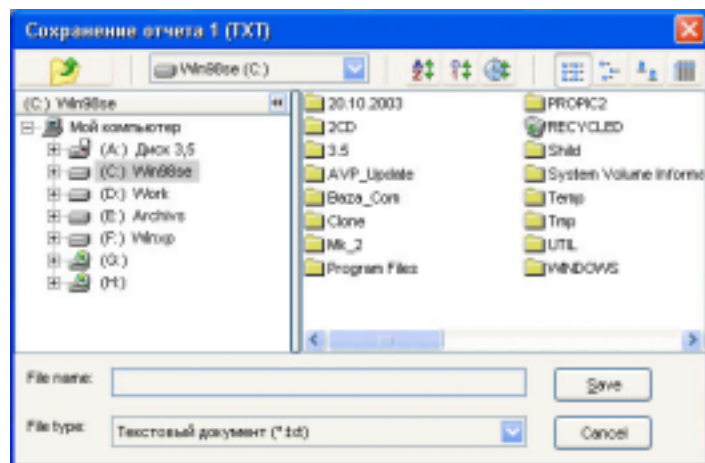


Рисунок 13

Для возврата в предыдущее меню выбрать в меню пункт ЗАКОНЧИТЬ.

В верхней части окна ДАННЫЕ 2 расположена кнопка ОТЧЕТ № 2. Нажав ее можно сохранить файл отчета аналогично предыдущему файлу (рисунок 14).



Рисунок 14

- состояние контрольных входов ограничителя;
- срабатывание реле в цепи управления механизма подъема груза.

Долговременная информация содержит данные:

- о дате установки ограничителя на кран;
- о дате считывания информации;
- о версии формата данных;
- об идентификационном номере ограничителя;
- об общем количестве блоков;
- о количестве циклов с загрузкой 5–24%;
- о количестве циклов с загрузкой 25–49%;
- о количестве циклов с загрузкой 50–74%;
- о количестве циклов с загрузкой 75–99%;
- о количестве циклов с загрузкой более 100%;
- о суммарном числе рабочих циклов;
- о характеристическом числе;
- о коэффициенте распределения нагрузки;
- о классе использования крана;
- о режиме нагружения крана;
- о группе режима крана;
- о суммарном времени загрузки;
- об общем времени загрузки;
- о коэффициенте распределения нагрузки;
- о классе использования механизма;
- о режиме нагружения механизма;
- о группе режима механизма;
- о коэффициенте передачи нагрузки;
- о грузоподъемности;
- о количестве моточасов;
- о моточасе последней перегрузки.

Считывание оперативной и долговременной информации проводится с помощью электронного ключа считывания одновременно.

Для прочтения считываемой информации необходим персональный компьютер с установленной на нем операционной системой Windows 9x/ME/NT/2000/XP и имеющий в своем составе

накопитель на гибких магнитных дисках 3,5", а также один свободный последовательный порт – COM1 или COM2.

Считывание информации и её расшифровка может производиться обученным и аттестованным специалистом организации – владельца крана и предъявляться представителям Госгортехнадзора РФ или иным уполномоченным организациям.

Периодичность считывания не реже одного раза в полгода.

2 ПОРЯДОК СЧИТЫВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

СЧИТЫВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ КРАНА ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

2.1 Считывание информации с прибора производится в следующей последовательности.

2.2 Установите ключ КС в разъем КЛЮЧ блока БУРИ МК2-3.

2.3 С помощью кнопок ВВОД и ► установите на индикаторе символ F-02, который означает считывание информации с «черного ящика».

Нажмите кнопку ВВОД и проконтролируйте появление на индикаторе числа 100.

В процессе считывания наблюдайте за уменьшением числа до нуля. Процесс считывания считается законченным, когда на индикаторе появится надпись End.

3 УКАЗАНИЯ ПО ОБРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИИ НА ПК

3.1 Отсоедините ключ КС от разъема КЛЮЧ блока БУРИ МК2-3. Подключите ключ КС к разъему КЛЮЧ устройства считывания УСИ-1. Подключите разъем кабеля связи к разъему ПОРТ устройства УСИ-1, розетку кабеля подключите к свободному разъему последовательного порта ПК COM1 или COM2.

3.2 Включите питание УСИ-1 (предварительно установив в УСИ-1 батарейку КРОНА или подключив питание 9...12 В через разъем ПИТАНИЕ), нажмите клавишу ВКЛ, должен мигать светодиод РАБОТА.

3.3 Скопируйте управляющую программу с гибкого магнитного диска 3,5" на жесткий диск ПК и запустите управляющую

Биты	Дата	Время	Загр	Период	Датчик	Угр	Бодр	Контроль	Реле
0000	10-02	23:31:25	050	00:00:04	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0001	10-02	23:31:30	050	00:00:05	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0002	10-02	23:31:59	100	00:00:14	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0003	10-02	23:32:17	100	00:00:09	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0004	10-02	23:32:39	050	00:00:15	Норма	Нет	Нет	11110000	Работа
0005	10-02	23:32:58	050	00:00:06	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0006	10-02	23:33:09	050	00:00:07	Норма	Нет	Нет	10111111	Работа
0007	10-02	23:33:25	100	00:00:11	Норма	Нет	Нет	11011111	Работа
0008	10-02	23:33:40	100	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11101111	Работа
0009	10-02	23:33:58	050	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11110111	Работа
0010	10-02	23:34:18	050	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11111011	Работа
0011	10-02	23:34:33	100	00:00:06	Норма	Нет	Нет	11111001	Работа
0012	10-02	23:34:48	100	00:00:12	Норма	Нет	Нет	11111110	Работа
0013	10-02	23:35:11	141	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Заванта
0014	10-02	23:35:29	100	00:00:14	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа

Рисунок 10

Используя полосы прокрутки можно просмотреть всю таблицу с данными.

В верхней части окна ДАННЫЕ 1 расположены кнопки ДОПОЛНИТЕЛЬНО и ОТЧЕТ № 1. Нажав кнопку ДОПОЛНИТЕЛЬНО необходимо заполнить данные в появившемся окне НАИМЕНОВАНИЕ КРАНА И ЕГО НОМЕР и ПОДПИСЬ (ФИО) лица, ответственного за съём информации (рисунки 11 и 12).

Рисунок 11

Рисунок 12

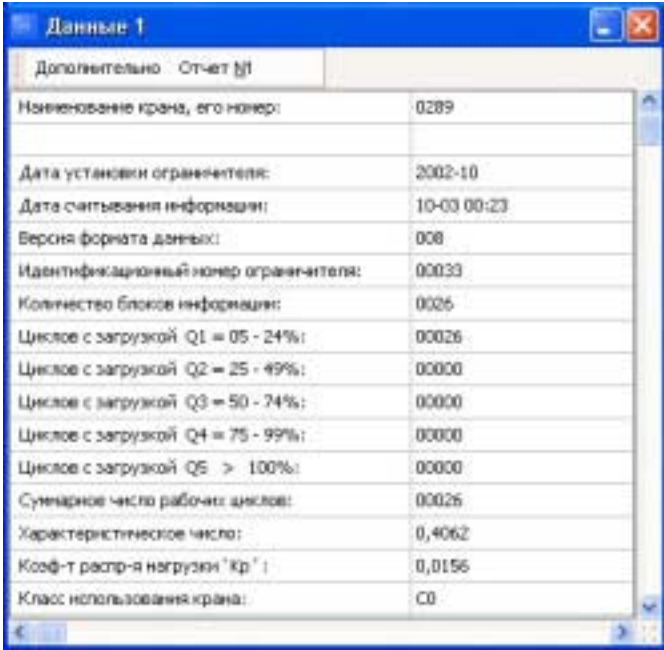


Рисунок 8

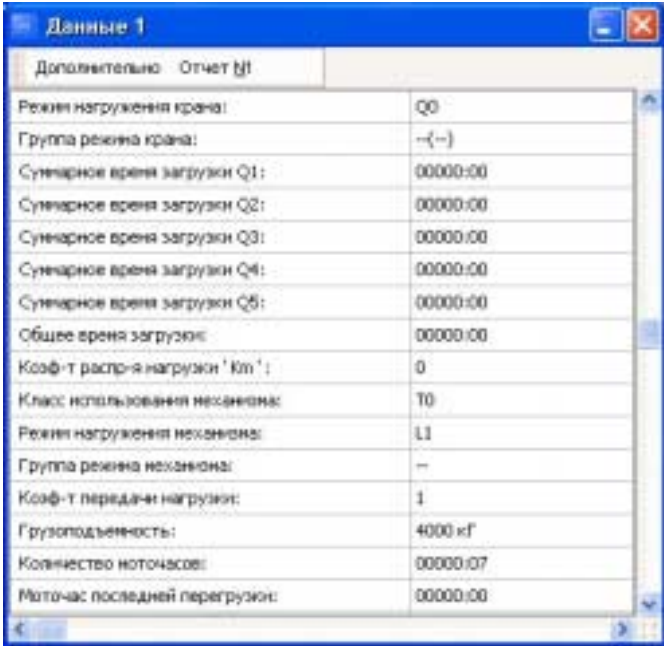


Рисунок 9

программу. Внешний вид рабочего окна показан на рисунке 1.

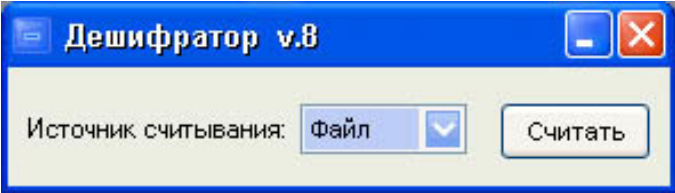


Рисунок 1

3.4 В выпадающем меню ИСТОЧНИК СЧИТЫВАНИЯ выбрать используемый последовательный порт COM1 или COM2 (рисунок 2).



Рисунок 2

3.5 Нажмите кнопку СЧИТАТЬ и наблюдайте процесс переноса информации в УСИ-1, сопровождаемый миганием светодиода СВЯЗЬ и отображаемый в нижней части окна программы (рисунок 3).

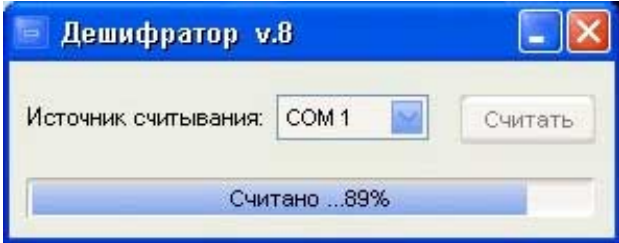


Рисунок 3

3.6 В случае если порт ПК выбран неверно, либо отсутствует питание на УСИ-1, появится сообщение НЕТ СВЯЗИ С УСИ! (рисунок 4).

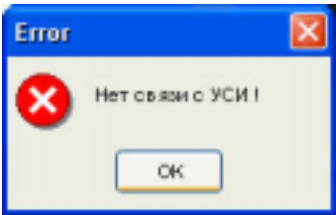


Рисунок 4

3.7 После считывания данных из ключа сохранить их в файл для дальнейшей обработки. Для этого необходимо нажать кнопку СОХРАНИТЬ в нижней части рабочего окна (рисунок 5).

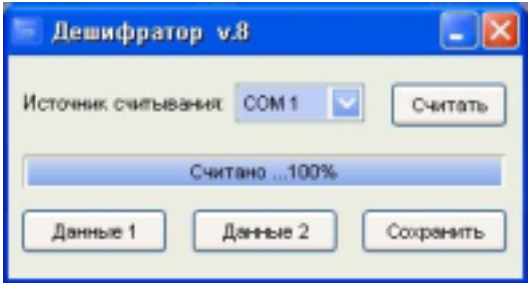


Рисунок 5

После этого нужно задать имя файла для сохранения данных. Имя файла может быть любым удобным для анализа и систематизации файлов. Файлу автоматически присваивается расширение 512 (рисунок 6). Для сохранения файла нажать кнопку SAVE.

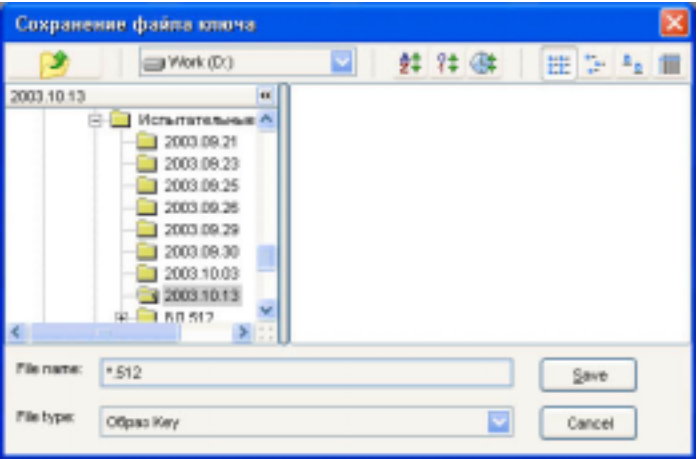


Рисунок 6

3.8 Для анализа и просмотра данных в основном окне программы в выпадающем меню ИСТОЧНИК СЧИТЫВАНИЯ выбрать ФАЙЛ и нажать кнопку СЧИТАТЬ. В появившемся окне выбрать требуемый файл и нажать кнопку OPEN (рисунок 7).



Рисунок 7

3.9 Для просмотра данных и формирования отчета в основном окне управляющей программы нажать кнопку ДАННЫЕ 1 или ДАННЫЕ 2. Проконтролировать окна программы с данными (рисунки 8...10).