

ОАО «НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ КОМИНТЕРНА»

**ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ
МОСТОВЫХ И КОЗЛОВЫХ КРАНОВ
«ВОЛНА ОГМК2-02-ХЛ»**

Инструкция по считыванию

ИВАМ.484469.021-02 ИС

Приложение Б
(обязательное)

Блок	Дата	Время	Л1 [%]	Л2 [%]	Период	Датчик	Упр	Блкр	Контр. вх	Реле
0000	09-13	18:55:53	050	050	00:00:06	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0001	09-13	18:56:04	050	050	00:00:04	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0002	09-13	18:56:46	050	050	00:00:31	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0003	09-13	18:58:19	050	050	00:00:41	Норма	Нет	Нет	10101111	Работа
0004	09-13	19:02:56	050	050	00:02:53	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0005	09-13	19:06:59	000	000	00:00:00	Ошибка	Нет	Нет	11111111	Защита
0006	09-13	19:18:39	050	050	00:03:25	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0007	09-13	19:25:11	050	050	00:04:56	Норма	Нет	Нет	11010111	Работа
0008	09-13	19:26:22	050	050	00:00:00	Норма	Было	Нет	11111111	Защита
0009	09-13	19:26:38	050	050	00:00:10	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0010	09-13	19:26:54	020	050	00:00:15	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0011	09-13	19:27:06	020	050	00:00:10	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0012	09-13	19:27:11	020	020	00:00:03	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0013	09-13	19:28:00	020	020	00:00:19	Норма	Нет	Нет	11010111	Работа
0014	09-13	19:29:43	020	020	00:01:09	Норма	Нет	Нет	11110101	Работа
0015	09-13	19:35:14	020	020	00:04:19	Норма	Нет	Нет	11111010	Работа
0016	09-13	19:38:26	020	020	00:02:12	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0017	09-13	19:41:22	199	199	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Защита
0018	09-13	19:48:21	110	110	00:00:00	Норма	Было	Нет	11111111	Защита
0019	09-13	19:49:08	020	020	00:00:07	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0020	09-13	19:49:10	020	020	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0021	09-13	19:50:39	020	020	00:01:20	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0022	09-13	19:54:57	020	020	00:03:11	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0023	09-13	20:01:28	020	020	00:03:15	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0024	09-13	20:01:58	000	000	00:00:00	Норма	Было	Нет	11111111	Защита
0025	09-13	20:02:26	000	000	00:00:00	Норма	Было	Нет	11111111	Защита

Приложение А

(обязательное)

Наименование крана, его номер:	0289
Дата установки ограничителя:	2003-09
Дата считывания информации:	09-13 22:33
Версия формата данных:	007
Идентификационный номер ограничителя:	00007
Количество блоков информации:	0026
Циклов с загрузкой Q1 = 05 - 24%:	00000
Циклов с загрузкой Q2 = 25 - 49%:	00010
Циклов с загрузкой Q3 = 50 - 74%:	00000
Циклов с загрузкой Q4 = 75 - 99%:	00000
Циклов с загрузкой Q5 > 100%:	00013
Суммарное число рабочих циклов:	00023
Характеристическое число:	26,640
Коэф-т распр-я нагрузки ' Kp ' :	1,1582
Класс использования крана:	C0
Режим нагружения крана:	Q4
Группа режима крана:	2K(A2)
Суммарное время загрузки Q1:	00000:00
Суммарное время загрузки Q2:	00000:14
Суммарное время загрузки Q3:	00000:00
Суммарное время загрузки Q4:	00000:00
Суммарное время загрузки Q5:	00000:14
Общее время загрузки:	00000:28
Коэф-т распр-я нагрузки ' Km ' :	1,0390
Класс использования механизма:	T0
Режим нагружения механизма:	L4
Группа режима механизма:	M2
Коэф-т передачи нагрузки:	1
Грузоподъемность:	4000 кГ
Количество моточасов:	00001:04
Моточас последней перегрузки:	00000:00
Подпись (ФИО) :	Иванов И.И.
Дата:	03-12-11

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 ОГМК2-02-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;
- загрузку первой и второй лебедок 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 её, 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 разъём КЛЮЧ блока БУРИ МК2-2.

2.3 С помощью кнопок ВВОД и ► установите на индикаторе символ F-02, который означает считывание информации с «чёрного 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 разъёма КЛЮЧ блока БУРИ МК2-2. Подключите ключ КС к разъёму КЛЮЧ устройства считывания УСИ-1. Подключите разъём кабеля связи к разъёму ПОРТ устройства УСИ-1, розетку кабеля подключите к свободному разъёму 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 разъём ПИТАНИЕ), нажмите клавишу ВКЛ, должен мигать светодиод РАБОТА.

Номер	Дата	Время	П1 [%]	П2 [%]	Период	Датчик	Утр	Снар	Контроль	Реле
0000	09-13	18:55:53	050	050	00:00:00	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0001	09-13	18:56:04	050	050	00:00:04	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0002	09-13	18:56:46	050	050	00:00:36	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0003	09-13	18:58:19	050	050	00:00:46	Норма	Нет	Нет	10101111	Работа
0004	09-13	19:02:58	050	050	00:02:53	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0005	09-13	19:06:58	050	050	00:00:00	Сдвиг	Нет	Нет	11111111	Заканто
0006	09-13	19:10:38	050	050	00:03:25	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0007	09-13	19:25:13	050	050	00:04:56	Норма	Нет	Нет	11001111	Работа
0008	09-13	19:26:22	050	050	00:00:00	Норма	Было	Нет	11111111	Заканто
0009	09-13	19:26:38	050	050	00:00:10	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0010	09-13	19:26:54	020	050	00:00:15	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0011	09-13	19:27:06	020	050	00:00:10	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0012	09-13	19:27:11	020	020	00:00:03	Норма	Нет	Нет	11111111	Работа
0013	09-13	19:28:06	020	020	00:00:19	Норма	Нет	Нет	11001111	Работа
0014	09-13	19:29:43	020	020	00:01:08	Норма	Нет	Нет	11101101	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 (Ф.И.О) лица, ответственного за съём информации (рисунки 11 и 12).

Рисунок 11

Рисунок 12

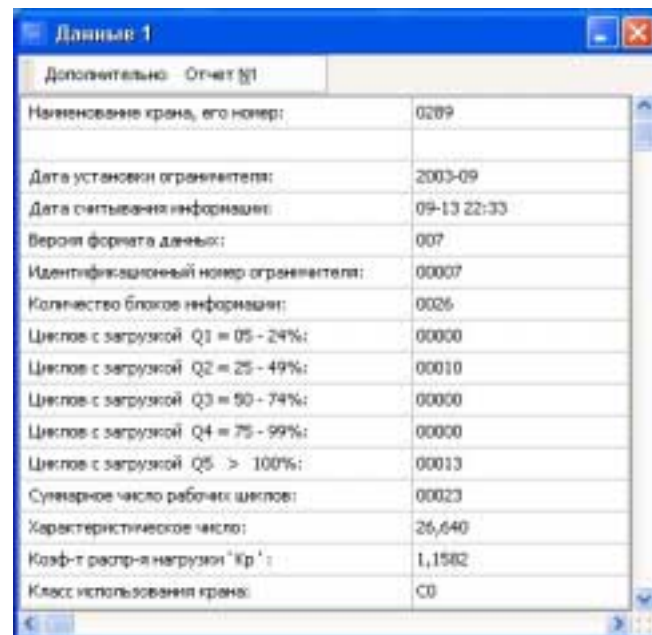


Рисунок 8

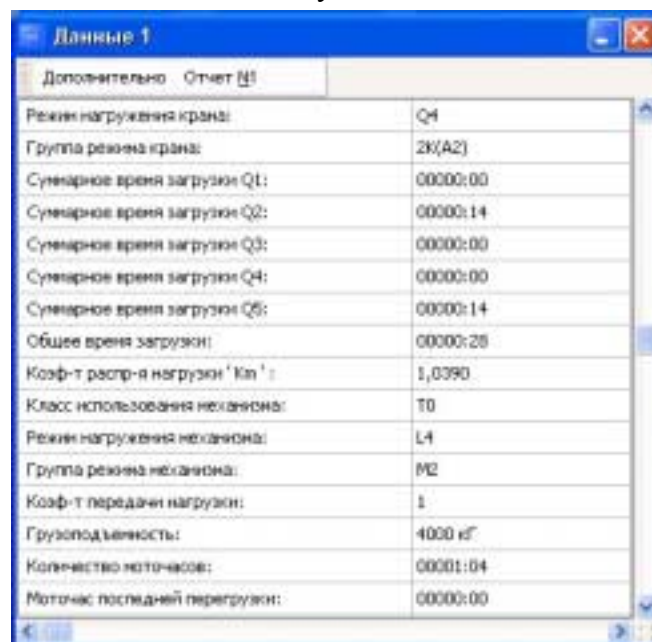


Рисунок 9

3.3 Скопируйте управляющую программу с гибкого магнитного диска 3,5" на жесткий диск ПК и запустите управляющую программу. Внешний вид рабочего окна показан на рисунке 1.

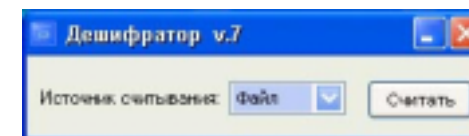


Рисунок 1

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

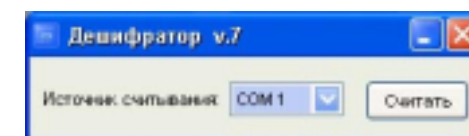


Рисунок 2

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).

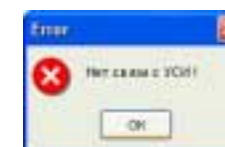


Рисунок 4

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).

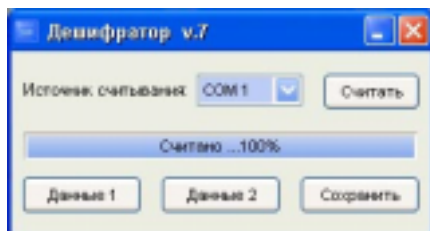


Рисунок 5

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.

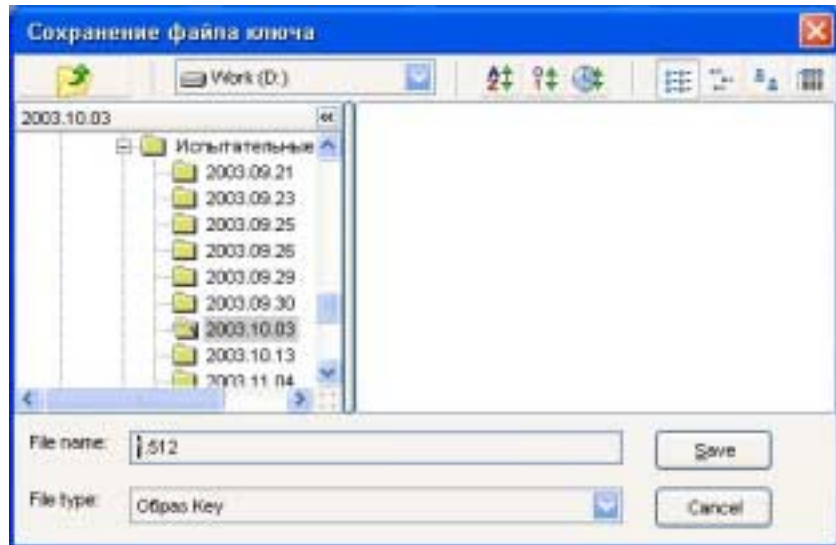


Рисунок 6

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).

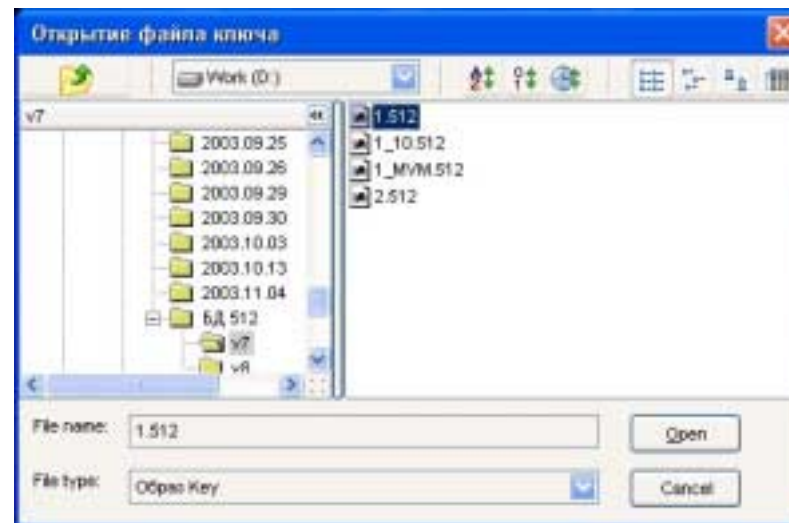


Рисунок 7

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).