

ОАО «НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД ИМЕНИ КОМИНТЕРНА»

**ОГРАНИЧИТЕЛЬ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ
МОСТОВЫХ И КОЗЛОВЫХ КРАНОВ
«ВОЛНА ОГМК2-04-ХЛ»**

Инструкция по считыванию

ИВАМ.484469.021-04 ИС

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Содержание

Блок	Дата	Время	Загр	Период	Датчик	Упр	Блкр	Контр. вх	Реле
0000	12-29	23:26:25	100	00:00:08	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0001	12-29	23:26:55	100	00:00:24	A-01	Нет	Нет	10001111	Работа
0002	12-29	23:27:26	100	00:00:22	A-01	Нет	Нет	11110000	Работа
0003	12-29	23:27:52	050	00:00:09	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0004	12-29	23:28:04	050	00:00:06	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0005	12-29	23:28:15	025	00:00:04	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0006	12-29	23:28:25	025	00:00:06	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0007	12-29	23:28:37	025	00:00:07	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0008	12-29	23:28:46	025	00:00:05	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0009	12-29	23:29:37	103	00:00:38	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0010	12-29	23:30:03	103	00:00:15	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0011	12-29	23:31:04	103	00:00:58	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0012	12-29	23:31:58	103	00:00:47	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0013	12-29	23:33:03	103	00:00:56	Норма	Нет	Нет	01111111	Работа
0014	12-29	23:33:44	025	00:00:19	A-01	Нет	Нет	11111111	Работа
0015	12-29	23:34:04	050	00:00:12	A-01	Нет	Нет	10111111	Работа
0016	12-29	23:34:45	075	00:00:32	A-01	Нет	Нет	10011111	Работа
0017	12-29	23:35:38	100	00:00:35	A-01	Нет	Нет	10001111	Работа

1	Общие сведения.....	4
2	Порядок считывания информации.....	6
3	Указания по обработке информации на ПК.....	6
4	Порядок оформления результатов обработки информации.....	12
	Приложение А	13
	Приложение Б.....	14

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Ограничитель грузоподъёмности мостовых и козловых кранов «ВОЛНА ОГМК2-04-ХЛ» является прибором, предназначенным для отключения электрической цепи управления механизмом подъёма груза, при подъеме груза, превышающего (с учетом массы грузозахватного органа) номинальную грузоподъёмность 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 крана в процентах от номинальной грузоподъёмности;
- период загрузки;
- о сбалансированности нагрузок на датчики или о превышении заданного уровня разбалансировки с указанием датчика, имеющего наибольшее отклонение;
- факт работы с меню прибора;

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

Наименование крана, его номер:	0289
Дата установки ограничителя:	2002-10
Дата считывания информации:	12-29
	23:36
Версия формата данных:	009
Идентификационный номер ограничителя:	00033
Количество блоков информации:	0018
Циклов с загрузкой Q1 = 05 - 24%:	00000
Циклов с загрузкой Q2 = 25 - 49%:	00005
Циклов с загрузкой Q3 = 50 - 74%:	00003
Циклов с загрузкой Q4 = 75 - 99%:	00001
Циклов с загрузкой Q5 > 100%:	00009
Суммарное число рабочих циклов:	00018
Характеристическое число:	20,468
Коэф-т распр-я нагрузок ' Кр ' :	1,1371
Класс использования крана:	C0
Режим нагружения крана:	Q4
Группа режима крана:	2K (A2)
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
Коэф-т распр-я нагрузок ' Km ' :	0
Класс использования механизма:	T0
Режим нагружения механизма:	L1
Группа режима механизма:	--
Коэф-т передачи нагрузки:	1
Грузоподъёмность:	5000 кг
Количество моточасов:	00000:00
Моточас последней перегрузки:	00009:00
Подпись (ФИО) :	Иванов
Дата:	И. И. 04-03-22

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

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.

- включение блокировки ограничителя;
- 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 ее 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 МК2-4.

2.3 С помощью кнопок ВВОД и ► установите на индикаторе символ F-03, 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 МК2-4. 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.

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 съем информации (рисунки 11 и 12).

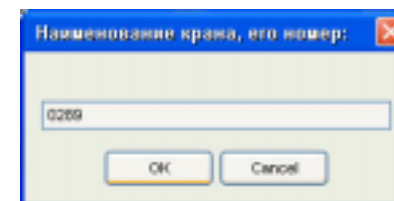


Рисунок 11

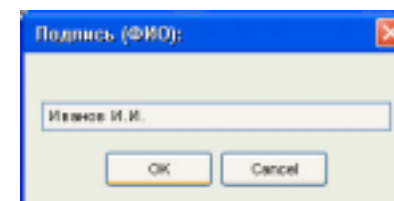


Рисунок 12

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

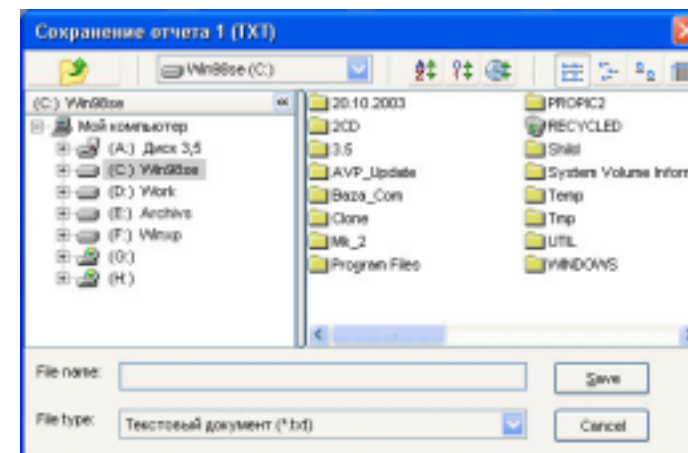


Рисунок 13

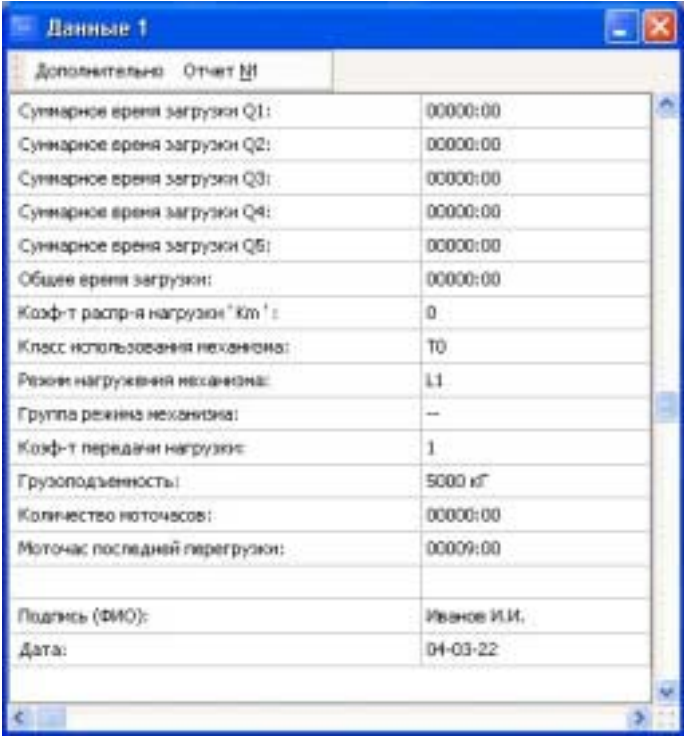


Рисунок 9

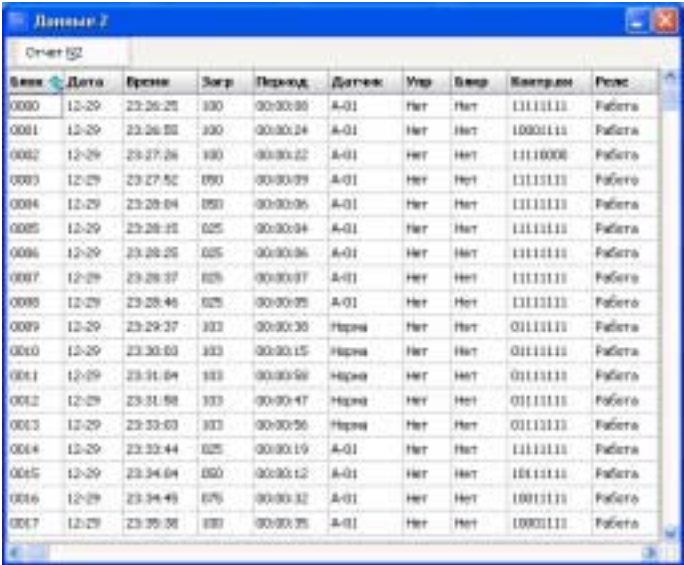


Рисунок 10

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.

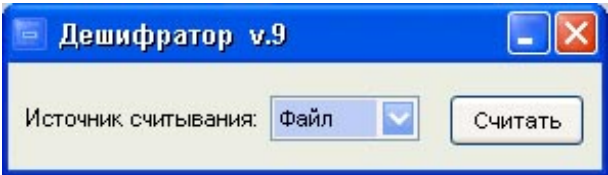


Рисунок 1

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).

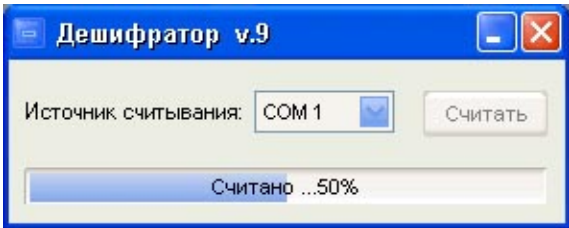


Рисунок 3

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).

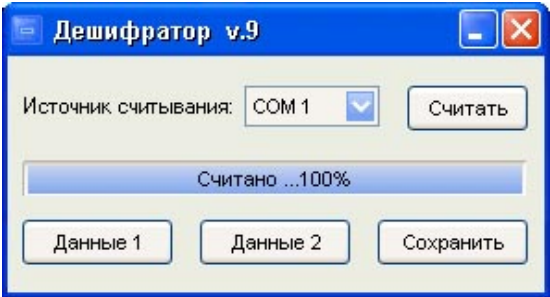


Рисунок 5

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).

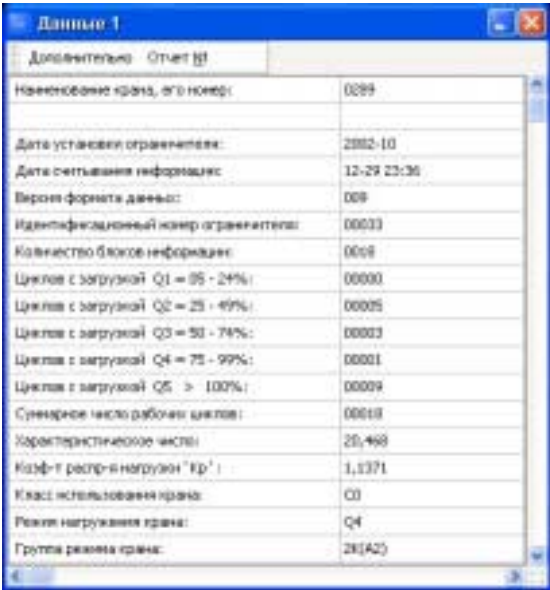


Рисунок 8