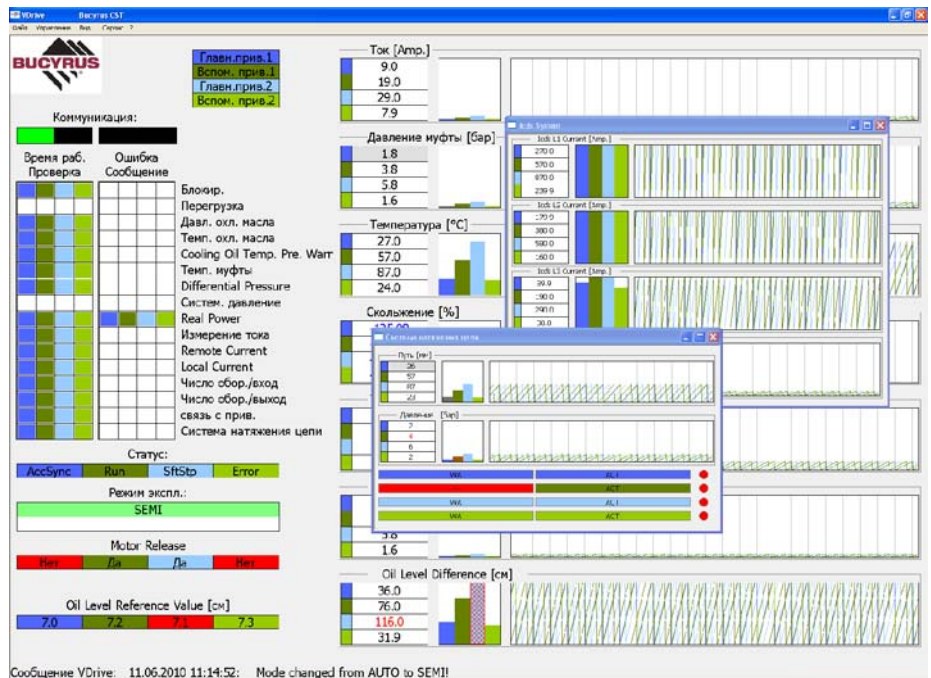




Инструкция по эксплуатации

VDrive – Визуализация редуктора CST Версия: 10.76

Док. №: 1999 001 012 BA 00



Caterpillar Global Mining Europe GmbH

Industriestraße 1 Phone: +49 (0) 23 06 / 709 - 0

Email: info@cat.com

D-44534 Lünen

Fax: +49 (0) 23 06 / 709 - 1421

Web: www.mining.cat.com

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



- Пример состояния сенсора (статуса датчика):
вкл., выкл. или 0, 1

Сообщения о состоянии

Это сообщение системы управления о состоянии управления или по отдельности управляемых компонентов (в текстовой форме и/или посредством цветных полей).

Примеры: системные сообщения о

- состоянии управления приводом (Run, Stop, PreSync, PreFil ...).
- режиме работы (Режим): AUTO, SEMI, INSP, STOP.
- коммуникации: цветное поле черное, желтое, зеленое, красное.
- Ошибки/предупреждения/информация с описаниями

Указания по управлению

Раздел можно пропустить

Неопытные пользователи получают здесь некоторую информацию об обращении с компьютерной мышью, клавиатурой, кнопками и принтером. Кроме того, даются советы по обращению с окнами и таблицами. Если Вы знакомы с обращением с программами под Microsoft Windows®, прочтите раздел «Кнопки специальные» и пропустите остаток этой главы. После этого прочтите главу 2 «Для Вашей безопасности».

Вы можете воздействовать на программу посредством клавиатуры и компьютерной мыши (далее называемой просто «мышь»). С помощью клавиатуры можно вызывать команды меню и изменять значения в полях ввода данных. С помощью мыши можно вызывать команды меню, устанавливать курсор в поля ввода и нажимать кнопки.

Клавиатура

- Клавиши клавиатуры обозначаются угловыми скобками <>. Пример: <Alt>.
- Комбинации клавиш обозначаются знаком плюс +. Пример: <Ctrl>+<c>
- Обозначения кнопок взяты в кавычки.

Мышь

- Левый щелчок или щелкнуть:
Нажать левую кнопку мыши
- Правый щелчок:
Нажать правую кнопку мыши
- Двойной щелчок:
Коротко нажать последовательно два раза левую кнопку мыши



Для Вашей безопасности

Общая информация о безопасности

Все сведения о безопасности в данной главе распространяются на машины. Указания по технике безопасности и специальные условия, относящиеся к отдельным компонентам машин, рабочим процессам или технологическим операциям, приведены в соответствующих главах.



Важно!

Указания по технике безопасности и правила поведения предупреждают об остаточных рисках, связанных с машиной/установкой, которые могут следовать из рабочего задания или которые невозможно предотвратить технически.

- ☞ Особенно внимательно следует прочитать данную главу перед тем, как начать работу.
- ☞ Соблюдайте приведенные указания по технике безопасности и правила поведения.
- ☞ Работайте всегда очень внимательно, ознакомьтесь с условиями труда на рабочем месте и используйте личное защитное снаряжение.
- ☞ Если к данной инструкции по эксплуатации относятся отдельные дополнительные инструкции, прочтите также их.

Полное оглавление всех документов находится в папке, в которую вставлена эта инструкция по эксплуатации.

Уровень техники

Система PMS соответствует современному уровню техники. Она изготовлена в соответствии с общепринятыми правилами техники безопасности.

Остаточные риски

Несмотря на это могут возникнуть опасности, например, под воздействием окружающей среды или вследствие неправильного управления. Это происходит, прежде всего, тогда, когда применение, эксплуатация и поддержание в исправном состоянии производятся не должным образом или производились недопустимые вмешательства в систему PMS.

Применение по назначению

Применение по назначению:

- Визуализация состояний привода.
- Дистанционное параметрирование редукторов.

Компоненты системы PMS допускается использовать для других функций управления только по согласованию с изготовителем!



Важно!

Использование системы PMS, которое явно не определено как использование по назначению, не допускается и считается использованием не по назначению.

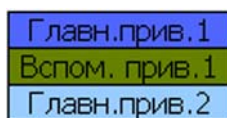
За ущерб, обусловленный использованием не по назначению, компания Caterpillar Global Mining ответственности не несет.

4 Монтаж





Рис. 8: Приводы



Таб. 2: Цветовая маркировка приводов

Индикация	Значение
Синий	■ Главный привод 1
Светлосиний цвет	■ Главный привод 2
Темно-зеленый	■ Вспомогательный привод 1
Светло-зеленый	■ Вспомогательный привод 2

Визуализация в главном окне VDrive

В следующем разделе сообщается, какие данные VDrive можно представить графически. Возможность просмотра этого графического представления на Вашем VDrive зависит от установленной системы PMC-D/V, конфигурации системы VDrive, Ваших пользовательских настроек и прав доступа (пароля).

Коммуникация

Эта индикация отображает состояние коммуникационных связей. В следующем примере индикация поступает с установки, связанной на месте с центральным диспетчерским пунктом (сервером). См. также рис. 6.

Рис. 9: Пример: коммуникационные связи на сервере VDrive



- 1 PMC-D
- 2 Ближний центральный диспетчерский пункт
- 3 Интранет/Интернет
- 4 Интранет/Интернет

Состояние коммуникационной связи маркируется цветом.

Таб. 3: Цветовая маркировка коммуникационной связи

Индикация	Значение
Желтый	■ Инициализация, установление связи
Зеленый	■ Связь установлена
Красный	■ Связь отсутствует
Черный	■ Интерфейс не сконфигурирован

При установлении связи соответствующее поле маркируется желтым цветом. При безупречной связи цвет меняется на зеленый.

Отсутствующие коммуникационные связи маркируются красным (в настоящее время связь отсутствует) или черным цветом (интерфейс не сконфигурирован).

Левое поле (рис. 9 (1)) показывает при установке на месте состояние коммуникации между VDrive и PMC-D/V. При установке на вышестоящем центральном диспетчерском пункте показывается состояние коммуникации между этим центральным диспетчерским пунктом и установкой на месте, которая со своей стороны получает данные от PMC-D/V.



Индикация	Значение
Желтый	Инспекционный (INSP), STOP
Мятно-зеленый	Полуавтоматический (SEMI)
Зеленый	Автоматика (AUTO)

Инспекционный (INSP)

Выбор режима работы «Инспекционный» возможен только на месте.

Полуавтоматический (SEMI)

Систему можно установить в режим работы SEMI (полуавтоматический) при:

- Недостающем электрическом измерении.
- Потере связи между главным и вспомогательным приводом.

Система PMC должна запускаться отдельно для главного и вспомогательного привода.

Двойной щелчок или щелчок правой кнопки мыши на нижней половине поля Режим открывает окно индикации «Параметр CST» (см. рис. 12 на стр. 5.11).

Системные сообщения

Поле Системные сообщения показывает количество новых сообщений системы CST после последнего квитирования. О новых сообщениях сигнализирует желтый фон. Без новых системных сообщений VDrive показывает 0 на белом поле.

Рис. 16: Системные сообщения



Двойной щелчок на поле открывает окно индикации «Системные сообщения» (см. рис. 13). Список возможных системных сообщений и их значение приведен в инструкции к системе PMC-D/V.

Деблокировка двигателя (реле эл. двигателя)

В поле Реле эл. двигателя показывается для каждого привода, разрешает ли PMC-D пуск двигателя.

Рис. 17: Деблокировка двигателя

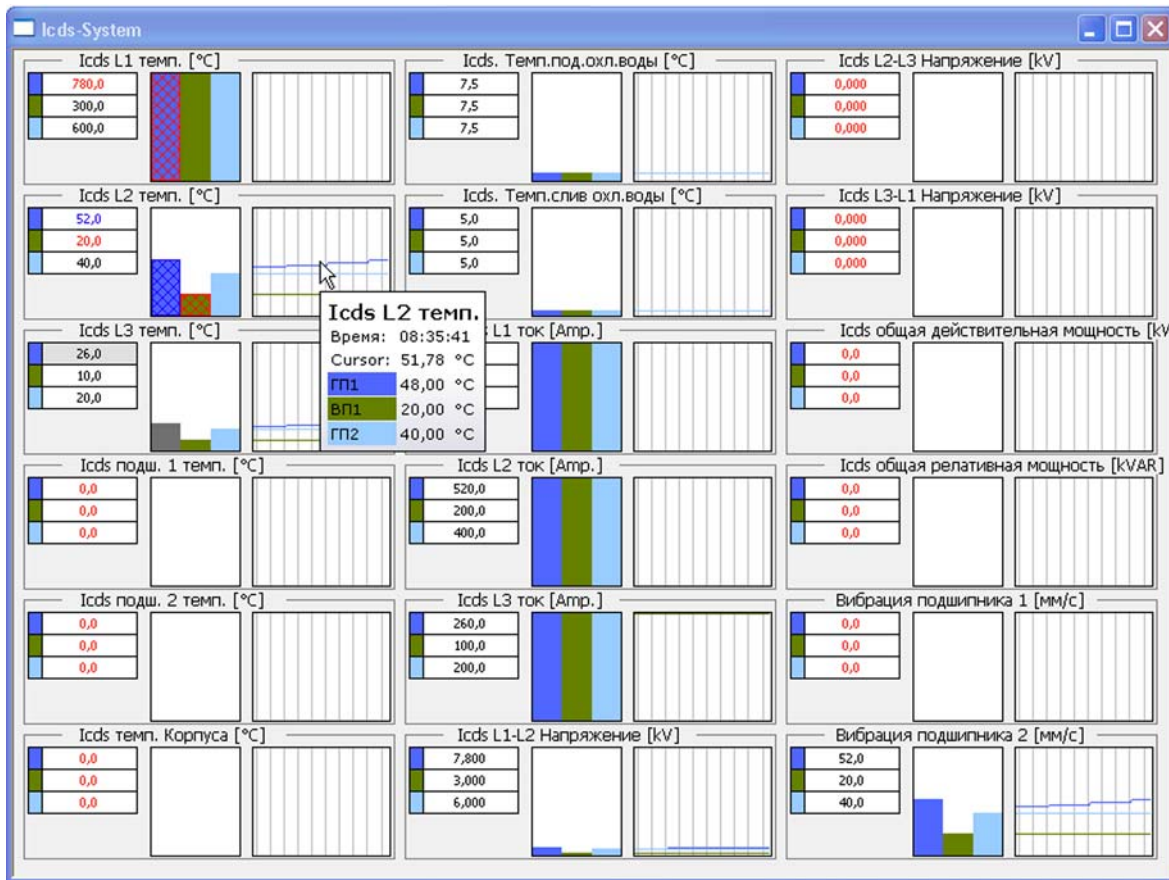


Приводы с деблокированным двигателем обозначены «Да» на полях соответствующего цвета.

Приводы с недеблокированным двигателем обозначены «Нет» на красном фоне. Если имеется неисправность, и она находится в режиме «Останов». В окне «Системные сообщения» (рис. 13, стр. 5.14) смотрите сообщение об ошибке для неисправности. После устранения неисправности система управления деблокирует двигатель.



Рис. 27: Icds-System - диаграммы



Ось значений диаграмм можно настроить на ожидаемые значения. При щелчке правой кнопкой мыши на диаграмме появляется окно (рис. 28) с возможностями настройки для индикации диаграммы и мин. и макс. значений.

Рис. 28: Мин./макс. значения для представления ICDS-параметров

Icds значения				
Icds L1 темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds L2 темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds L3 темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds подш. 1 темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds подш. 2 темп.	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds темп. Корпуса	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds. Темп.под.охл.воды	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds. Темп.слив охл.воды	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	°C
Icds L1 ток	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	Amp.
Icds L2 ток	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	Amp.
Icds L3 ток	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	Amp.
Icds L1-L2 Напряжение	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	kV
Icds L2-L3 Напряжение	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	kV
Icds L3-L1 Напряжение	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	kV
Icds общая действительная мощность	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	kW
Icds общая относительная мощность	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	kVAR
Вибрация подшипника 1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	мм/с
Вибрация подшипника 2	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	мм/с

Для каждого параметра можно выбрать, будет ли он отображаться в окне «ICDS-System» (флажок) или нет.



Рис. 35: Данные журнала со значениями сенсоров в Excel

2

3 4 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	Время записи	ГП1	Датчик неконфигурирован!	Короткое замыкание!	Порыв кабеля!	Датчик игнорирован!	Верхний лишифт!	Нижний лишифт!	Старые данные!	Данные в порядке!	ВП1	Датчик неконфигурирован!	Короткое замыкание!	Порыв кабеля!	Датчик игнорирован!	Верхний лишифт!	Нижний лишифт!	Старые данные!	Данные в порядке!	
2	00:00:00	44,69								X	44,85									X
3	00:00:10	44,93								X	44,78									X
4	00:00:20	44,77								X	44,78									X
5	00:00:30	44,88								X	44,8									X
6	00:00:40	44,74								X	44,72									X
7	00:00:50	44,58								X	44,67									X
8	00:01:00	44,76								X	44,74									X
9	00:01:10	44,8								X	44,64									X

1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22							
1	Время записи	ГП1	Мин.	Датчик неконфигурирован!	Короткое замыкание!	Порыв кабеля!	Датчик игнорирован!	Верхний лишифт!	Нижний лишифт!	Старые данные!	Данные в порядке!	ГП1	Макс	Датчик неконфигурирован!	Короткое замыкание!	Порыв кабеля!	Датчик игнорирован!	Верхний лишифт!	Нижний лишифт!	Старые данные!	Данные в порядке!	ВП1	Мин.	Датчик неконфигурирован!	Короткое замыкание!	Порыв кабеля!	Датчик игнорирован!	
2	00:00:00	44,66									X	44,69										X	44,83					
3	00:00:10	44,69									X	44,93										X	44,69					
4	00:00:20	44,72									X	44,93										X	44,7					
5	00:00:30	44,56									X	44,88										X	44,7					
6	00:00:40	44,61									X	44,88										X	44,68					
7	00:00:50	44,58									X	44,87										X	44,67					
8	00:01:00	44,55									X	44,81										X	44,68					
9	00:01:10	44,63									X	44,86										X	44,64					

- 1 Пример: интервал 10 сек (мин/макс)
- 2 Пример: интервал 10 сек
- 3 Колонка А с временем записи
- 4 Колонка В с НА1 или НА1_Min
- 5 Колонки со статусом измеренного значения
- 6 Таблица Ток двигателя (А)
- 7 Таблица температуры редуктора (°С)

Статусы системы

При статусах системы файл имеет структуру, которая в качестве примера показана на рис. 36.

© Caterpillar Global Mining Europe GmbH, Lünen 2012

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL