ООО НПП КВАНТ

УТВЕРЖДЕН
ДМ.001.ПА-ЛУ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИАГНОСТИКИ И НАСТРОЙКИ СВАРОЧНОГО АГРЕГАТА СЕРИИ МАКС 500

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ComView

ДМ.001.ПА

На 11 листах

Ижевск
2021

Подпись и дата	
Инв. №дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. №подл.	

Формат А4

Содержание

1. Введение 3
1.1 Основные сведения 3
2. Необходимое оборудование 4
3. Структура программного обеспечения 4
4. Функции программного обеспечения 5
5. Работа с программой 5
5.1 Запуск программы 5
5.2 Работа с блоками агрегата 6

1. Введение

Настоящее руководство распространяется на программное обеспечение диагностики и настройки «ComView» агрегатов линейки «МАКС» производства ООО НПП «Квант». Руководство содержит пояснение по работе программного обеспечения, указание по использованию, инструкции.

Настоящее описание программного обеспечения предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с основными принципами работы и управления.

Основанием для разработки программного обеспечения является приказ №24/ПО от 13.11.2021 года.

Программное обеспечение реализует требования служебного задания на разработку («РИД») от 13.11.2021

1.1 Основные сведения

Программное обеспечения предназначено для работы персональном компьютере под управлением операционной системы Windows. Основное предназначение программного обеспечения — диагностика, настройка и тестирование агрегата линейки «МАКС». Программное обеспечение регламентируется как сервисное и не предназначено для распространения, используется квалифицированным персоналом компании ООО НПП «Квант» в служебных целях.

2. Необходимое оборудование

Программное обеспечение разработано для операционной системы Windows, поэтому для работы ПО необходим стационарный компьютер или ноутбук со следующими характеристиками (Таблица 1):

Таблица 1 – Рекомендуемые характеристики ПК

Операционная система	Windows 7, 8.1, 10, 11
Процессор	Intel Core I3
Оперативная память	8 ГБ
Место на жестком диске	1 ГБ
USB порт	USB 2.0

Также для организации передачи данных необходим конвертер «USB — CAN», производства ООО НПП «Квант»

Программное обеспечение реализовано в виде одного исполняемого файла и не требует установки, достаточно скопировать исполняемый файл в удобный для пользователя каталог.

3. Структура программного обеспечения

Программное обеспечение включает в себя следующие компоненты:

— Ресурсы интерфейса пользователя.

— Модуль приема-передачи данных.

— Модуль визуализации данных

— Константные данные. Коэффициенты для работы программного обеспечения.

В результате компиляции проекта в среде разработки создается файл (ComView.exe), предназначенный работы в операционной среде Windows.

4. Функции программного обеспечения

Программное обеспечение диагностики выполняет следующие функции:

— Обеспечение связи с блоками агрегата по интерфейсу CAN.

— Отображение текущих параметров по каждому блоку в отдельной вкладке («Контроллер сварки», «Контроллер двигателя», «Контроллер преобразователя напряжения»).

— Сохранение загруженных параметров в файл.

— Просмотр журнала событий.

— Сброс журнала событий.

— Просмотр текущих моточасов агрегата.

— Сохранение параметров в файл.

— Конфигурирование параметров блоков.

— Загрузка параметров блоков из файла.

5. Работа с программой

Работа с программой «ComView» предполагает, что перед включением программы конвертер CAN уже подключен к сварочному агрегату и к персональному компьютеру. При первом подключении конвертера к компьютеру необходимо установить драйвера из комплекта поставки конвертера, для корректной работы конвертера.

5.1 Запуск программы

Для запуска программы необходимо запустить исполняемый файл «ComView.exe». Интерфейс пользователя представляет собой однооконное приложение с органами управления. Для начала работы необходимо выбрать Com порт, на котором установлен конвертер и нажать кнопку «Открыть». При наличии связи индикатор «Сеть» будет активен, а в нижней части программы будут подсвечены блоки, с которыми есть связь.

5.2 Работа с блоками агрегата

После удачного подключения в левой части программы будут доступны параметры: «Бортовое напряжение», «Уровень топлива», «Температура двигателя», «Напряжение сети преобразователя», «Ток потребления».

Во вкладках блоков доступны текущие параметры, состояние, журналы ошибок с записью отметки счетчика моточасов. Также доступны для редактирования конфигурационные параметры оборудования.

Для изменения параметра блока необходимо установить курсор на нужный параметр, с помощью клавиатуры изменить значение и подтвердить загрузку нажатием клавиши «Ввод» («Enter»). Либо для загрузки параметров из файла настроек необходимо открыть вкладку «Параметры», выбрать необходимый блок и нажать кнопку «Загрузить с файла», затем выбрать файл настроек и нажать «Ок». Произойдет загрузка параметров в интерфейс пользователя, а также в выбранный блок.

Проверка блоков агрегата с использованием программного обеспечения «ComView» проходит по внутреннему регламенту, описанному в документе «Методика проверки электронных плат линейки агрегатов МАКС. КА.084.7800–00».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (стр.) в документе	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	изменённых	Заменённых	новых	Аннулированных					

Подпись и дата

Инв. №дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

СОСТАВИЛИ

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата