

Control Program for AGE-xxl-24.

Version A-07. August - September 2011.

Дополнения к описанию программы.

Настоящая версия контрольной программы реализует следующие дополнительные возможности:

- Увеличение максимального размера полевого файла при регистрации.
- Выполнение калибровки измерителей AGE-xxl-24 с помощью устройства T-AGE.
- Выполнение обработки файлов калибровки, сохранение результатов и их загрузка в бланк «технического паспорта» полевого файла при регистрации.
- Согласование синхронизации измерений в случае управления UCS новым измерителем AGE-xxl-4-h.
- Ввод в этикетку информации о датчиках IMD-100.

1. Новый драйвер «электронного диска».

Предыдущие версии контрольной программы использовали «электронный диск», организуемый с помощью стандартного драйвера MS-DOS «ramdrive.sys», используя команду загрузки драйвера в файле «CONFIG.SYS». При этом размер «электронного диска» и, соответственно, максимальный размер полевого файла был ограничен 32 мбайтами.

Настоящая версия содержит в рабочей папке «CP-AGE24» драйвер «XMSDSK.EXE» (FREEWARE by Franck UBERTO - 98/08/12 38000, Grenoble – FRANCE, Email : uberto@esrf.fr), позволяющий организовать «электронный диск» размером до 2000 мбайт, в зависимости от наличия оперативной памяти компьютера.

«Электронный диск» организуется новой командой в файле «AUTOEXEC.BAT», имеющей следующий формат: `xmsdsk.exe XXXXXX D: /y` где значение XXXXXX указывает размер диска в килобайтах, а **D:** - disk letter. Эти значения могут устанавливаться пользователем, исходя из конфигурации компьютера.

В папке «CP-AGE24»/«SYS» находятся оригиналы файлов «CONFIG.SYS» и «AUTOEXEC.BAT», которые должны быть адаптированы к конкретному компьютеру и перемещены на корневой диск, откуда производится загрузка системы.

2. Калибровка измерителей AGE-xx1-24 и получение паспорта технических характеристик каналов.

Настоящая версия СР обеспечивает выполнение калибровки измерителей AGE-xx1-24 с помощью устройства «Т-AGE», в процессе которой создается файл сигналов калибровки. Этот файл формируется так же как и любой полевой файл.

Запуск калибровки выполняется новой командой «**8-Test**» из главного меню режима «Registration». Предварительно оператор должен выполнить следующие действия:

- Подготовить измеритель AGE-xx1-24 к работе (GPS при калибровке не используется).
- Подготовить и подключить устройство Т-AGE к измерителю, при этом используются входные разъемы AGE-xx1-24, а также разъем «PC-com» (отсюда подается управление устройством Т-AGE).
- Войти в режим «Регистрации» по кнопке «**2-Time**» основного меню СР.
- Установить следующие параметры регистрации: «**Digitization(Msec)**»=**1**, «**Current**»=**2000**, «**CycleLen**»=**Frame**»=**512**, «**RecNum**», «**MeterNum**».
- Убедиться в правильной работе измерителя, приняв несколько кадров in the «**running cycle**» и установить масштаб вывода для оси Y (-2000000, 2000000) на экран (операция **3-«Mxy»**).
- Установить parameter of reception «**Centering**»=**No** по кнопке **F2**

В процессе калибровки выполняется вывод принимаемых сигналов на экран и запись их в полевой файл. Общее время калибровки для 24 каналов составляет 10 минут. После завершения записи оператор должен обработать файл по кнопке «**5-Processing**» из основного меню СР.

В результате обработки файла в папке «CP-AGE24»/ сохраняется файл паспорта технических характеристик каналов с именем «MeterXX.tst», где XX – номер измерителя. Пример такого файла приводится в конце настоящего документа.

При последующей загрузке и работе СР в режиме регистрации, программа будет читать файл паспорта и заполнять соответствующие поля этикетки полевой записи. В случае отсутствия файла паспорта для какого-либо измерителя программа заполняет поля этикетки значениями, которые сохранились при последнем использовании кнопки «**7-Write**» in filling label menu.

3. Учет типа управления UCS.

В настоящей версии в режиме регистрации, СР предложит оператору установить новый параметр «**UCS_Control**» в бланке параметров регистрации, вызываемом по кнопке «**2-ModePar**» при заполнении этикетки записи.

В случае, если регистрация выполняется с UCS, которым управляет новый измеритель AGE-xx1-4-h, оператор должен установить значение параметра «**UCS_Control**» = **New**. В остальных случаях «**UCS_Control**» = **Old**.

Неправильное заполнение это параметра влияет на точность синхронизации старта рабочей полевой записи и записи тока на UCS.

4. Ввод информации о датчиках IMD-100.

В настоящей версии в режиме регистрации, СР предложит оператору возможность задать заводской номер датчика IMD-100: в поле «**Coil N**» в бланке параметров геометрии установки, вызываемом по кнопке «**4-Line**» при заполнении этикетки записи.

Внимание!!! Ввод заводских номеров датчиков необходим только в случае учета индивидуальных частотных характеристик датчиков, полученных при калибровке. Эта операция может выполняться в комплексе WLF при обработке записей FEM. Мы рекомендуем вводить номера датчиков только для контроля за их состоянием без учета индивидуальных частотных характеристик.

Последние соглашения по заполнению этикеток полевых файлов комплекса AGE-xx1:

- Нерабочий канал должен выделяться знаком “-” в поле типа канала;
- Индукционные датчики на каналах выделяются как “Hz”, “Hx”, “Hy” в поле типа канала.
- В поле «длина MN» для датчиков указывается:
 - “1” - датчик IMD-100 на высокой чувствительности (8K,S=200000);
 - “2” - датчик ВТЕМ-47 (S=50*50*26)
 - “8” - датчик IMD-100 на низкой чувствительности (1K,S=25000);
 - “3” – датчик IMD-100 на средней чувствительности (2K,S=50000);
 - “4” – датчик IMD-100 на рабочей чувствительности (4K, S=100000).

Для петли (BZ) в этом поле должно быть указано число \sqrt{S} , где S – эффективная площадь петли.