

ООО "ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ "

**ПЛМ-2004**

---

**Лист изменений**

---

ИСП Veremiz

**27.06.2023**

**Оглавление**

Версия 1.1.2 (15.10.2020) ..... 2

Версия 1.1.3 (22.10.2020) ..... 2

Версия 02.272.02 (17.11.2021) ..... 2

Версия 02.272.03 (06.12.2021) ..... 3

Версия 03.399.27 (27.06.2023) ..... 3

**Версия 1.1.2 (15.10.2020)**

1. Добавлена директория PLM-2004\Loader Utility\bat с содержимым:
  - а) plm2004-beremiz.bat – bat-файл загрузчика пользовательского приложения,
  - б) stm32flash.exe – утилита загрузчика прошивок для STM32.
2. Добавлена библиотека beremiz\LibIT\_SYS:
  - а) функция SoftReset
3. Обновлен Help:
  - а) добавлено описание функции SoftReset

**Версия 1.1.3 (22.10.2020)**

1. Добавлена утилита для загрузки прикладной программы, разработанной в ИСР Beremiz, через USART (PLM-2004\Loader Utility\AppLoader).
2. Обновлен Setup\PRJ
3. Обновлен Setup\Setup.aip

**Версия 02.272.02 (17.11.2021)**

1. Доведена до рабочего состояния библиотека ModBusMaster RTU [LibIT\_MBRTU\_MASTER].
2. Внесены изменения в процедуры автонастройки PID и FLR регуляторов []
3. Добавлены блоки побитного доступа к переменным типа LWORD [LibIT]
4. Модифицировано руководство по программированию ИСР Беремиз

Данная версия ИСР предназначена для работы со следующими целевыми устройствами:

- ПЛМ ИТ2004 с версией FirmWare 2.1.6 (11.11.2021) и выше.

**Версия 02.272.03 (06.12.2021)**

1. Внесены изменения в процедуры автонастройки PID и FLR регуляторов [LibIT]

**Версия 03.399.27 (27.06.2023)**

1. Добавлены задачи по событиям.
2. Добавлена эмуляция проекта.
3. Добавлена библиотека работы с шаговыми моторами.
4. Изменен алгоритм работы энкодера. Доступен множитель для энкодера.
5. Добавлено описание добавления элементов для эмулятора.
6. Добавлена библиотека элементов эмулятора.