Программно-аппаратный комплекс расходомер-счётчик электромагнитный ВЗЛЕТ ЭР Лайт М

Регламент жизненного цикла

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения 3
2. Термины 3
3. Этапы жизненного цикла 3
4. Порядок устранения неисправностей и каналы обращения пользователей 4
5. Процесс выпуска обновлений ПО и микропрограмм аппаратной части 5
6. Состав и квалификация персонала, обеспечивающего поддержку 5

1. Область применения

1.1 Настоящий регламент устанавливает порядок обеспечения жизненного цикла программно-аппаратного комплекса «Расходомер-счётчик «ВЗЛЕТ ЭР Лайт М»».

1.2 Охватывает этапы: проектирование, производство, поставка, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, ТО и поверка, обновление ПО, вывод из эксплуатации.

2. Термины

- SLA – соглашение об уровне обслуживания (сроки реакции, выезда, устранения).
- СЦ – сервисный центр ГК «Взлет».
- МС – метрологическая служба ГК «Взлет».
- R&D – центр разработки и тестирования ГК «Взлет».

3. Этапы жизненного цикла

3.1 Проектирование

3.1.1 На этапе проектирования ПАК обеспечивается совместимость расходомер-счётчика «ВЗЛЕТ ЭР Лайт М» (ТУ ШКСД.407212.006 ТУ1, Госреестр СИ № 85267-22) с программным комплексом «Взлет СП».

3.1.2 Используются типовые схемы подключения, учитывающие требования к прямым участкам, заземлению, экранированию линий связи.

3.1.3 Результатом этапа является согласованная проектная документация.

3.2 Производство

3.2.1 Производство расходомера-счетчика осуществляется по ТУ ШКСД.407212.006 ТУ1.

3.2.2 На этапе производства выполняются: входной контроль материалов, сборка, электрические и гидравлические испытания, первичная поверка.

3.2.3 Результаты фиксируются в паспорте изделия и передаются в ФГИС «Аршин».

3.3 Поставка

3.3.1 Поставка расходомера-счетчика осуществляется в заводской упаковке с комплектом документов: паспорт с указанием сведений о поверке, РЭ (размещено на сайте vzljot.ru), упаковочный лист.

3.3.2 Проводится входной контроль получателем (целостность упаковки, комплектность, отсутствие механических повреждений).

3.3.3 Факт поставки подтверждается накладной и актом входного контроля.

3.3.4 Поставка программного обеспечения «Взлет СП» осуществляется в электронном виде. Инструкция по установке размещена на сайте vzljot.ru.

3.4 Ввод в эксплуатацию

3.4.1 Ввод осуществляется силами СЦ ГК «Взлет» либо аттестованными монтажными организациями под контролем СЦ.

3.4.2 Выполняются: монтаж, проверка заземления, подключение интерфейсов, настройка параметров, проверка связи с автоматизированным рабочим местом оператора (АРМ), контроль показаний.

3.4.3 Оформляется акт ввода в эксплуатацию с указанием заводских номеров, начальных показаний, номеров пломб и данных о поверке.

3.5 Эксплуатация

3.5.1 Эксплуатация ведётся в соответствии с РЭ и требованиями законодательства об обеспечении единства измерений.

3.5.2 Мониторинг осуществляется удалённо через программное обеспечение «Взлет СП» или локально по индикатору расходомера.

3.5.3 Ведение архивов и журналов событий — в энергонезависимой памяти расходомера.

3.6 Техобслуживание и поверка

3.6.1 ТО выполняется по графику ППР: осмотр, проверка заземления, чистка электродов (при необходимости), контроль пломб.

3.6.2 Поверка проводится в МС ГК «Взлет» в межповерочный интервал (6 лет) либо после ремонта/замены.

3.6.3 По результатам поверки данные вносятся в ФГИС «Аршин», выдаётся свидетельство.

3.7 Обновление ПО «Взлет СП»

3.7.1 Процесс обновления ПО «Взлет СП» описан в инструкции, размещённой на сайте vzljot.ru.

3.7.2 Обновления ПО расширяют функциональные возможности ПАК.

3.8 Вывод из эксплуатации

3.8.1 Вывод производится по решению владельца, при истечении срока службы или невозможности восстановления.

3.8.2 Перед демонтажем выгружаются архивы и журнал событий, снимаются показания, фиксируется состояние пломб.

3.8.3 Оформляется акт вывода из эксплуатации и передаётся в архив владельца. Прибор утилизируется в соответствии с экологическими требованиями.

4. Порядок устранения неисправностей и каналы обращения пользователей

4.1 Каналы обращения

Пользователь может обратиться:

- по телефону контакт-центра СЦ ГК «Взлет»;
- через форму обратной связи на сайте vzljot.ru;
- на форум на сайте vzljot.ru;
- по электронной почте СЦ.

Карта сети аккредитованных СЦ ГК «Взлет» представлена на сайте vzljot.ru.

4.2 Классификация инцидентов

- P1 (критический): полный отказ учёта, авария, отсутствие связи и показаний.
- P2 (значимый): частичный отказ, искажение данных, нестабильные показания.
- P3 (незначимый): вопросы по настройке, уточнение документации.

4.3 SLA (регламент реагирования)

Информация по срокам реагирования, ремонта и поверки представлена на сайте ГК «Взлет» в разделе «Сервис».

4.4 Порядок действий при инциденте

1. Регистрация: заявка фиксируется СЦ.
2. Диагностика: удалённо, либо на месте.
3. Решение: ремонт/замена. Демонтированный прибор направляется в МС.
4. Поверка: обязательна при замене СИ. Без наличия в паспорте отметки о поверке прибор к эксплуатации не допускается.
5. Закрытие: клиенту передаётся акт выполненных работ, паспорт с отметкой о поверке, обновлённые данные.

5. Процесс выпуска обновлений ПО

5.1 Разработка и тестирование

5.1.1 Обновления разрабатываются R&D-центром ГК «Взлет».

5.1.2 Тестирование проводится на испытательных стендах в соответствии с программой и методикой испытаний ПАК.

5.1.3 Перед выпуском формируется отчёт о тестировании (протокол испытаний).

5.2 График и доставка

5.2.1 При выявлении критических ошибок или недостатков.

5.2.2 Способы доставки:

- e-mail или web-ссылка по запросу;
- силами инженера СЦ при плановом обслуживании.

5.2.3 Обновление выполняется инженером СЦ либо специалистом заказчика под контролем СЦ.

5.3 Контроль версий

5.3.1 Каждая версия ПО имеет уникальный номер.

5.3.2 История изменений версий публикуется на сайте vzljot.ru.

6. Состав и квалификация персонала, обеспечивающего поддержку

6.1 Состав персонала

Поддержка обеспечивается:

- инженерами СЦ;
- менеджерами проекта;
- метрологами МС (аттестованные поверители);
- программистами R&D (разработка и тестирование обновлений);
- специалистами технического сопровождения;
- диспетчерами единого центра поддержки.

6.2 Квалификация

Персонал имеет:

- действующие удостоверения по электробезопасности (группа не ниже III);
- сертификаты производителя «Взлет» об обучении персонала;
- аттестаты поверителей (для метрологов).

6.3 Материально-техническая база

- поверенные эталонные установки в МС;
- диагностическое оборудование (мультиметры, анализаторы сети);
- рабочие места операторов, соответствующие требованиям для установки и эксплуатации ПО ПАК.