



**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПО  
И СРЕДСТВ ХРАНЕНИЯ,  
СБОРКИ И КОМПИЛЯЦИИ ИСХОДНОГО КОДА,  
ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТАНОВКЕ.**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПАК МИКРООММЕТР МИКО-21**

## Содержание

Перечень принятых сокращений.....	3
1 Общие сведения.....	4
1.1 Наименование программы .....	4
1.2 Область применения ПО .....	4
1.3 Область применения ПАК .....	4
1.4 Описание функциональных возможностей .....	4
1.5 Технические сведения .....	5
1.6 Годы создания и выхода на рынок.....	5
1.7 Установка .....	5
1.8 Сведения о правообладателе ПО.....	6
1.9 Сведения о разработчике ПО .....	6
1.10 Адреса нахождения технических средств.....	6

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПАК Микрооммерт МИКО-21

**Перечень принятых сокращений**

Сокращение	Расшифровка
ПО	Программное обеспечение
ПАК	Программно-аппаратный комплекс
ПК	Персональный компьютер
Мб	Мегабайт памяти
ОС	Операционная система

# **1 Общие сведения**

## **1.1 Наименование программы**

Полное наименование программы: Программное обеспечение ПАК Микроомметр МИКО-21.

## **1.2 Область применения ПО**

ПО ПАК Микроомметр МИКО-21 – является предустановленным ПО в постоянную память измерительного прибора на заводе изготовителе, обеспечивает работоспособность и выполнение predetermined функциональных задач прибором Микроомметр МИКО-21 производства компании ООО «СКБ ЭП». Программа предназначена для определения энергопараметрическим методом неразрушающего контроля технического состояния элементов высоковольтного оборудования.

## **1.3 Область применения ПАК**

ПАК Микроомметр МИКО-21 применяется в энергосистемах и предприятиях электрических сетей, на промышленных предприятиях. ПАК может применяться при проведении высокоточных измерений в различных научно-исследовательских лабораториях.

Основные объекты диагностики: главные контакты высоковольтных выключателей, разъединители, короткозамыкатели, силовые и сигнальные контакты контакторов; контакторы и реле; шинопроводы; болтовые, заклепочные, сварные и паяные контактные соединения.

## **1.4 Описание функциональных возможностей**

ПО ПАК Микроомметр МИКО-21 обеспечивает выполнение следующих функций:

- Измерение электрического сопротивления постоянному току;
- Измерение переходного сопротивления главных контактов выключателей, оборудованных или не оборудованных встроенными трансформаторами тока;

- Сохранение результатов измерений в энергонезависимой памяти прибора или во внешнюю память (flash-накопитель), с возможностью последующего переноса этих данных на компьютер;
- Выполнение различных вычислений с измеренными данными;

## 1.5 Технические сведения

Встроенное ПО ПАК Микроомерт МИКО-21 функционирует без операционной системы на аппаратной платформе микроконтроллеров семейства ARM Cortex M3;

Язык разработки: C++;

Объем ПО в Кб: 512.

Средства хранения исходного кода ПО:

- инструмент хранения и управления репозиториями программного кода в Git – GitLab, расположен на сервере правообладателя.

Средства сборки и компиляции исходного кода ПО:

- Среда ARM GNU Compiler 7.3.9 или IAR Embedded Workbench 6.40.

## 1.6 Годы создания и выхода на рынок

Год создания:

- 2015;

Год выхода на рынок:

- 2015

## 1.7 Установка

Установка программного обеспечения ПАК Микроомерт МИКО-21 производится, при изготовлении измерительного прибора Микроомерт МИКО-21, только на заводе изготовителе ООО «СКБ ЭП, отделом настройки и ремонта аппаратуры в постоянную память прибора согласно внутреннему регламенту.

Установка обновлений ПО и гарантийное обслуживание также производится силами работников сервисного центра на территории предприятия изготовителя.

Возможность пользователям ПАК Микроомерта МИКО-21 произвести самостоятельно установку и обновление программного обеспечения отсутствует.

## **1.8 Сведения о правообладателе ПО**

Правообладателем ПО является ООО «СКБ электротехнического приборостроения», что подтверждается договором на разработку НИОКР и актом сдачи-приемки выполненных работ.

## **1.9 Сведения о разработчике ПО**

Разработчиками ПО являются ООО «СКБ энергоприбор» и ООО «СКБ Инноваций». ООО «СКБ Инноваций», с 2013 года занимается разработкой, внедрением и модернизацией программно-аппаратных комплексов (ПАКов) и программного обеспечения (ПО) для контрольно-измерительных приборов российского производителя ООО "СКБ электротехнического приборостроения".

## **1.10 Адреса нахождения технических средств.**

Технические средства: необходимое для активации, выпуска, управления лицензионными ключами ПО; хранения исходного текста и объектного кода ПО; компиляции исходного текста в объектный код ПО расположены по адресу местонахождения обособленного подразделения правообладателя ПО ООО «СКБ ЭП»: 664033, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130, оф. 226.