

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГК МФМК»
(ООО «ГК МФМК»)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ГК МФМК»

_____ Лудиков А.В.
« ____ » _____ 2026 г.

ПРОШИВКА МОДУЛЯ ДИСКРЕТНОГО ВЫВОДА
«TITAN_N1DOXKK_FACTORY»

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла

РАЗРАБОТАНО
ООО «ГК МФМК»

Дата введения: _____
Без ограничения срока действия.

г. Москва
2026

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

Содержание

1 Общие положения	4
2 Контроль правильности выполнения программы и устранение неисправностей.....	5
3 Совершенствование (модернизация) программы	6
4 Информация о персонале	7

Введение

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла прошивки модуля дискретного вывода «Titan_N1DOXKK_factory».

Прошивка «Titan_N1DOXKK_factory» представляет собой встраиваемую операционную систему реального времени для модулей дискретного вывода, разработанную на основе ядра FreeRTOS и стека CANopen.

В документе определены порядок контроля правильности выполнения программы, процедуры устранения неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации, условия и порядок проведения модернизации, а также требования к квалификации персонала, задействованного в процессах поддержки и администрирования «Titan_N1DOXKK_factory».

1 Общие положения

1.1. В настоящем документе содержится описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла прошивки «Titan_N1DOXKK_factory» (далее – Программа).

1.2. Исключительные права на Программу принадлежат ООО «ГК МФМК», г. Москва (далее – Компания).

1.3. Настоящий документ подлежит размещению на сайте Компании в сети Интернет по адресу: <https://1.titanplc.ru/> (далее – официальный сайт).

2 Контроль правильности выполнения программы и устранение неисправностей

2.1. Контроль правильности выполнения программы осуществляется встроенными средствами, реализованными в виде сообщений о статусе работы программы, а также посредством системного логирования событий, сбора телеметрии и встроенных механизмов самодиагностики на этапе инициализации оборудования.

2.2. Устранение иных неисправностей осуществляется посредством обращения в службу технической поддержки Компании: тлф. +7 (495) 122-22-62 доб. 111 (для технической консультации: доб. 131), E-mail: support@mfmc.ru.

3 Совершенствование (модернизация) программы

3.1. Модернизация Программы выполняется с целью совершенствования её функциональных возможностей, а также для устранения выявленных в процессе эксплуатации программных ошибок.

3.2. Модернизация для совершенствования функций Программы производится по запросам заказчика на основании заключенных с ним договоров.

3.3. В рамках модернизации Компанией могут быть оказаны следующие услуги:

- Выявление ошибок в функционировании Программы;
- Исправление ошибок, выявленных в функционировании Программы;
- Модернизация Программы по заявкам заказчика (включая обновление драйверов, файловых систем, сетевых подсистем и пакетов);
- Модернизация Программы в связи с изменением федерального законодательства, административных регламентов и т.п.;
- Предоставление заказчику новых версий Программы, выпущенных в результате модернизации и исправления ошибок по инициативе Компании;
- Обеспечение заказчика изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации.

4 Информация о персонале

4.1. Конечный пользователь программы (оператор) должен обладать практическими навыками работы с графическим пользовательским интерфейсом операционной системы, должен иметь не ниже II квалификационной группы по электробезопасности, иметь квалификацию «Пользователь ЭВМ».