

Программируемые логические контроллеры



ТИТАН 1000
до 1024 сигналов в системе



ТИТАН 2000
до 32768 сигналов в системе



ТИТАН 3000
до 65536 сигналов в системе



гибкость

Модульная архитектура ПЛК



скорость

Режим работы в реальном времени¹



надежность

5 лет гарантии

¹Soft RealTime режим



О компании

ООО «ГК МФМК®» — инженеринговая компания полного цикла, занимается комплексным проектированием, производством и поставками инженерного оборудования для всех сегментов рынка: от жилищного строительства до энерго-генерирующих предприятий и предприятий тяжелой промышленности.

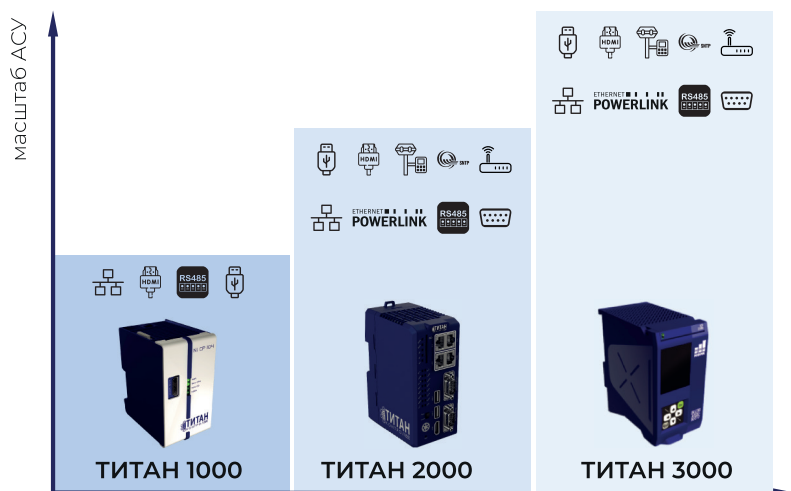
О продукте

Программно-технический комплекс (ПТК) ТИТАН — свободно-программируемые модульные логические контроллеры, предназначенные для решения задач автоматизации промышленных и гражданских объектов.

ПТК ТИТАН воплотил в себе **16-летний** опыт применения МФМК лучших мировых контроллеров промышленной автоматизации

Преимущества

- 100% СОВМЕСТИМОСТЬ ВСЕХ ЛИНЕЕК ДРУГ С ДРУГОМ
- «ГОРЯЧАЯ» ЗАМЕНА МОДУЛЕЙ¹
- ТЕХНОЛОГИЯ РЕЗЕРВИРОВАНИЯ²



коммуникационные возможности ПЛК

Главный принцип разработки ПЛК ТИТАН — надежность



¹Поддерживается линейками Т2000 и Т3000

²Поддерживается линейкой Т3000

³Direct Memory Access - прямая передача данных от линий ввода в память ПЛК

Состав ПТК ТИТАН:

модули источника питания (МИП);
модули интерфейсные (ИМ);
модули аналогового ввода AI;
модули дискретного ввода DI;

модули центрального процессора (ЦП);
модули коммуникационного процессора;
модули аналогового вывода AO;
модули дискретного вывода DO;



до 64 модулей
на 1 узел ввода-вывода



до 255 узлов ввода-вывода
в системе

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛК ТИТАН

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Станция водоподготовки

АСУ установкой обратно-осмотической очистки воды на ТИТАН 2000

Нефтеперерабатывающий завод

АСУ установкой рекуперации паров углеводородов на ТИТАН 3000

Пищевое производство

АСУ конвейером розлива на ТИТАН 2000

гэс

PCU мониторинг и диспетчеризация распределения электроэнергии на ТИТАН 2000

Станция водоочистки

АСУ биологической очистки на ТИТАН 2000

Химическое производство

АСУ компрессором холодильной станции на ТИТАН 2000

КНС

АСУ канализационной станцией на ТИТАН 2000

ТЭЦ

АСУ установкой водоподготовки на ТИТАН 2000

Установка полива полей

Локальная АСУ поливом полей на ТИТАН 1000

ГРАЖДАНСКИЕ ОБЪЕКТЫ

Город

Building management system (BMS) на ТИТАН 1000

Сельскохозяйственное поле

Локальная АСУ распределения полива полей на ТИТАН 1000

ЛОКАЛЬНЫЕ АСУ

программное обеспечение

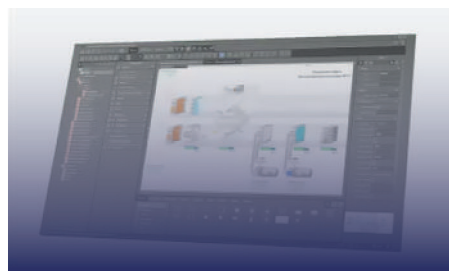
MasterSCADA 4D

Среда разработки ПЛК ТИТАН-MasterPLC, которая входит в экосистему MasterSCADA 4D. MasterSCADA — это пример 100% отечественного программного обеспечения.

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ
СРЕДА РАЗРАБОТКИ

БОЛЕЕ 100 ВИДОВ КОМПОНЕНТОВ — ТАБЛИЦЫ,
ГРАФИКИ, СХЕМЫ, И ДР.

ВСТРОЕННЫЙ КОНСТРУКТОР БЫСТРОГО
ПОСТРОЕНИЯ BMS СИСТЕМ



среда и документация
на русском языке



поддержка всех языков программирования МЭК
61131-3*
*кроме языка IL



векторная
графика



открытый
API

Основные технические характеристики

	ТИТАН 1000	ТИТАН 2000	ТИТАН 3000
Ядро процессора	ARMv8 Cortex-A53	ARMv8 Cortex-A55	ARMv8 Cortex-A55
Частота процессора, ГГц	1,2	1,8	1,8
ОЗУ (SDRAM DDR3), ГБ	1ГБ SDRAM DDR3	2ГБ SDRAM DDR3	2ГБ SDRAM DDR3
ПЗУ системная, ГБ	-	16	32
ПЗУ пользовательская (карта SDHC), ГБ	до 64	до 128	до 128
Энергонезависимые часы реального времени	1	1	1
Тип высокоскоростной межмодульной шины передачи данных МФМК	Тип 1	Тип 2	Тип 2
Количество подключаемых модулей к головному модулю ПЛК (максимум)	32	64	64
Количество узлов ввода-вывода на проект (максимум)	32	255	255
Количество сигналов на проект (максимум)	1024	32768	65536
Поддержка резервирования модулей системы	нет	нет	да
Степень защиты от внешних воздействий	IP20	IP20	IP20
Напряжение питания	=24В	=24В	=24В / ~220В
Потребляемый ток ¹ , не более (А)	0,35 ² / 1 ³	0,5 ² / 1,5 ³	0,5 ² / 1,5 ³
Габариты (ВхШхГ), мм	100x67x72	140x60x100	200x100x150
Вес, г	140	400	800

¹ток питания вычислительных частей модулей
²среднее значение
³максимальное значение

ПТК ТИТАН:



Соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»



Соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»



Соответствует стандартам помехоустойчивости ГОСТ 30804.6.2-2013 / ЕС 61000-6-2:2005



Средства измерений внесены в Госреестры СИ РФ и стран СНГ



В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 17 июля 2015 г. № 719 оборудование включено в реестр Российской промышленной продукции



ПО включено в реестр отечественных программ Минцифры РФ

	ТИТАН 1000	ТИТАН 2000	ТИТАН 3000
Поддержка языков программирования	Все языки по МЭК 61131-3, C#* *кроме языка IL		
Среда исполнения	MasterSCADA 4D		
Операционная система	Linux	Linux	ОСРВ
Ethernet	2	2	4
PowerLink	-	2	2
RS-485	1	2	2
RS-232	-	2	2
USB 2.0	2	2	2
HDMI	1	1	1
LTE	-	опция	1
GNSS (ГЛОНАСС)	-	1	1
SNTP	-	1	1

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ МЕЖМОДУЛЬНАЯ ШИНА

передачи данных ПЛК ТИТАН является уникальной разработкой ГК МФМК. Благодаря применению данной шины, ПЛК ТИТАН способен обеспечивать работу системы управления в режиме реального времени.

Ознакомьтесь с другой продукцией, выпускаемой МФМК — шкафы автоматизации и электроснабжения, насосное оборудование. Проектирование, программирование, монтаж, сервис!



Сайт МФМК



Сайт
ТИТАН 1000



Сайт
ТИТАН 2000

ООО «ГК МФМК»
+7 (495) 128-1-222
info@titanplc.ru

<https://1.titanplc.ru/>
<https://2.titanplc.ru/>
www.mfmc.ru/