

# Kaspersky IoT Secure Gateway 100

Спецификации  
продукта

# Kaspersky IoT

## Secure Gateway (KISG) 100

Разработан на базе операционной системы KasperskyOS и аппаратной платформы Siemens SIMATIC IOT2040.

Кибериммунный шлюз данных для промышленного интернета вещей и ключевой инструмент построения сквозных цифровых сервисов для цифровой трансформации предприятий.



### Операционная система

#### KasperskyOS:

- Все компоненты (домены) ОС строго изолированы и не могут влиять друг на друга
- Проприетарное микроядро по умолчанию блокирует неразрешенные взаимодействия на основании вердиктов безопасности
- Вердикты выносит движок Kaspersky Security System в соответствии с политиками безопасности, которые позволяет гибко задавать

### Протокол

OPC UA со стороны подключаемого оборудования

### Подключение к облачной платформе

- Siemens MindSphere (благодаря поддержке библиотеки MindConnect Library)
- Другие платформы, которые поддерживают обмен данными по протоколу MQTT (нужна дополнительная верификация)

### Кибериммунитет к угрозам



Исходная защищенность на уровне архитектуры ОС. Устройство будет выполнять критичные функции даже в условиях агрессивной среды.

### Программный дата-диод



Поток информации через шлюз идет лишь в направлении к облаку. Подключенное оборудование защищено от внешних воздействий злоумышленников.

### Работа с IIoT-облаком



KISG 100 поддерживает подключение к промышленной облачной платформе Siemens MindSphere. В демо-режиме совместим с другими платформами с поддержкой MQTT.

**Операционная система KasperskyOS открыта для разработки. При необходимости компоненты Kaspersky IoT Secure Gateway 100 можно дополнять новыми.**

## Аппаратная платформа

### Технические характеристики Siemens SIMATIC IOT2040

Вид напряжения питания	24 В пост. тока (9...36 В)
Время переключения при отказе сетевого питания и отключении напряжения	5 мс
Тип процессора	Intel Quark X1020
Накопитель	microSD 16 Гб
Вид запоминающего устройства	DDR3-SDRAM
ОЗУ	1 Гб
Интерфейсы Industrial Ethernet (100 Мбит/с)	2x Ethernet (RJ45)
Степень и класс защиты – IP (спереди)	IP20

### ЭМС

Отказоустойчивость к электростатическим разрядам	±4 кВ, контактный разряд согласно IEC 61000-4-2; ±8 кВ, разряд в воздухе согласно IEC 61000-4-2
Отказоустойчивость к высокочастотному излучению	10 В/м для 80 – 1 000 МГц, 80% AM согласно IEC 61000-4-3; 3 В/м для 1,4 – 2 ГГц, 80% AM согласно IEC 61000-4-3; 1 В/м для 2 – 2,7 ГГц, 80% AM согласно IEC 61000-4-3; 10 В для 150 кГц – 80 МГц, 80% AM согласно IEC 61000-4-6
Отказоустойчивость к импульсным напряжениям (микросекундные импульсные перенапряжения):	
• Несимметричное соединение	±2 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, несимметр.
• Симметричное соединение	±1 кВ согласно IEC 61000-4-5, микросекундные импульсные перенапряжения, симметр.
Отказоустойчивость к воздействию магнитных полей при 50 Гц	100 А/м; согласно IEC 61000-4-8
Излучение кондуктивных и некондуктивных помех по сетевым проводам/линиям переменного тока	EN 61000-6-4:2007 +A1:2011

### ОКРУЖАЮЩИЕ УСЛОВИЯ

Температура окружающей среды при эксплуатации	от 0 °C до 50 °C
Относительная влажность воздуха	Испытания согласно IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30: эксплуатация от 5% до 85% при 30 °C (без конденсации); транспортировка/хранение от 5% до 95% при 25/55 °C (без конденсации)
Устойчивость к вибрации во время эксплуатации	Испытания согласно IEC 60068-2-6: 5 Гц – 9 Гц; 3,5 мм; 9 Гц – 200 Гц; 9,8 м/с <sup>2</sup>
Ударная нагрузка при эксплуатации	Испытания согласно IEC 60068-2-27: 150 м/с <sup>2</sup> , 11 мс
Размеры	Ширина 144 мм, высота 90 мм, глубина 53 мм

**ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ «АДАПТИВНЫЕ  
ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Свяжитесь с нашей командой,  
начнём цифровизацию вместе!**

**start@aprotech.ru  
+7 (495) 970-71-17**

**aprotech.ru  
os.kaspersky.ru**