

# FLM3-CPUN100A06

Flexi Mobile

КОНТРОЛЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### информация для заказа

тип	артикул
FLM3-CPUN100A06	1130366

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/Flexi\\_Mobile](http://www.sick.com/Flexi_Mobile)



### подробные технические данные

#### Характеристики

<b>Комплект поставки</b>	Контроллер безопасности SmartPlug Винт M5 для соединения с FE Указание по технике безопасности Руководства по эксплуатации для скачивания
<b>Встроенные компоненты</b>	1 × FLM3-CPUN1 1 × FLM3-XTDO1 1 × FLM0-GCAN1 1 × FLM0-GEPR1
<b>Соответствующее руководство по эксплуатации</b>	8026430: Руководство по эксплуатации Flexi Mobile 8026436: Руководство по эксплуатации IO XTDO1 8026442: Руководство по эксплуатации GCAN1 8028314: руководство по эксплуатации GEPR1

#### Параметры техники безопасности

<b>Класс надежности</b>	SIL 3 (IEC 61508)
<b>Категория</b>	Категория 4 (ISO 13849-1)
<b>Уровень производительности</b>	PL e (ISO 13849-1)
<b>PFHd (средняя вероятность опасного отказа в час)</b>	См. руководство по эксплуатации
<b>T<sub>M</sub> (заданная продолжительность работы)</b>	20 лет (ISO 13849-1)

#### Функции

<b>Контроль подключённых устройств обеспечения безопасности</b>	✓
<b>Специальные функции ввода-вывода (например, быстрое отключение)</b>	✓
<b>Регистрация (небезопасных) A/B-инкрементальных энкодеров</b>	✓
<b>Переключение подключённых устройств обеспечения безопасности</b>	✓
<b>Тестирование подключённых устройств обеспечения безопасности и проводки (обнаружение короткого замыкания)</b>	✓
<b>Переключение небезопасных устройств через тестовые выходы</b>	✓
<b>Программируемая логика с помощью графических функциональных блоков (двоичная логика, обработка целых чи-</b>	✓

сел, специфические блоки, мониторинг привода)	
Кинематические расчеты для мобильных роботов	✓
Функции безопасности приводов	Безопасный останов 0 (SS0) Безопасный останов 1 (SS1) Безопасный останов 2 (SS2) Безопасный рабочий останов (SOS) Безопасный контроль скорости (SSM) Безопасное снижение скорости (SLS) Безопасное направление перемещения (SDI) Безопасная активация тормоза (SBC) Надежный упор (SCA) Надежно ограниченная позиция (SLP)

## Интерфейсы

Вид подключения	1 × USB (на разъеме Smart Plug) 1 × прямоугольный штекер, 48-контактный, тип: Molex CMC 1 × прямоугольный штекер, 32-контактный, тип: Molex CMC 1 × Ethernet, розетка M12, 4-конт., D-кодирование 1 × CAN-I: штекер M12, 5-конт., A-кодирование 1 × CAN-O: розетка M12, 5-конт., A-кодирование 2 × EFl-pro: розетка M12, 4-контактная, D-кодированная
Количество подключаемых А/В-инкрементальных энкодеров (небезопасных)	2 <sup>1)</sup>
Входы с поддержкой безопасности	28
Совместимость с Flexi Loop	✓
Выходы с поддержкой безопасности	12
Выходы тестирования	8 <sup>2)</sup>
Интерфейс связи	Ethernet, Modbus® TCP, SLMP CAN, CANopen EFl-pro, EtherNet/IP™ CIP Safety™, TCP/IP-Sockets
Конфигурация и диагностика	
Программное обеспечение	Safety Designer
Буферная память	SmartPlug (сменный, входит в комплект поставки)
Интерфейс	USB-соединение через SmartPlug Конфигурационный интерфейс TCP/IP
Элементы индикации	LEDs

<sup>1)</sup> Альтернативное использование 4 вводов с поддержкой безопасности. Возможность подключения 2 энкодеров.

<sup>2)</sup> Тестовые выходы могут также использоваться для переключения элементов, не связанных с безопасностью (например, ламп).

## Электрика

Класс защиты	III (IEC 61140)
Напряжение питания U <sub>v</sub>	24 V DC (16 V ... 32 V)
Тип источника питания	PELV или SELV <sup>1)</sup>
Помехоустойчивость	EN 61000-6-2 EN 61000-6-7
Излучение помех	EN 61000-6-4
Категория перенапряжения	II (EN 61131-2)
Задержка включения	≤ 15 s

<sup>1)</sup> Ток питания должен быть ограничен извне максимум до 8 А – либо используемым блоком питания, либо предохранителем.

### Механика

<b>Размеры (Ш x В x Г)</b>	266 mm x 57,6 mm x 194 mm
<b>Степень загрязнения</b>	4 (IEC 61010-1) 3 (UL 61010-1)
<b>Тип устройства управления</b>	Закрытое устройство (IEC 61010-2-201)
<b>Вес</b>	1,95 kg (± 5 %)
<b>Монтаж</b>	3 сквозных отверстия для винта M6 (опционально с изолирующими дисками электромагнитной совместимости)

### Данные окружающей среды

<b>Тип защиты</b>	IP65 (IEC 60529) IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) IP69K (ISO 20653) Тип 1, «Raintight» и «Watertight» в соответствии с UL50E (UL 61010-1)
<b>Диапазон рабочих температур</b>	-25 °C ... +60 °C
<b>Gehäusetemperatur</b>	-25 °C ... +80 °C
<b>Температура хранения</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Рабочая высота</b>	≤ 4000 м над уровнем моря
<b>Влажность воздуха</b>	≤ 95 %, без образования конденсата
<b>Виброустойчивость</b>	5 g, 5 Hz ... 200 Hz (EN 60068-2-6)
<b>Широкополосная вибрация</b>	3,5 g RMS, 10 Hz ... 500 Hz (EN 60068-2-64)
<b>Ударопрочность</b>	
Одиночный удар (3 импульса)	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Длительный удар (1500 импульсов)	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
<b>Salznebel</b>	Метод контроля 4 (EN 60068-2-52)
<b>Sonnenstrahlung und Bewitterung</b>	Метод контроля Sa2 (EN 60068-2-5)

### Сертификаты

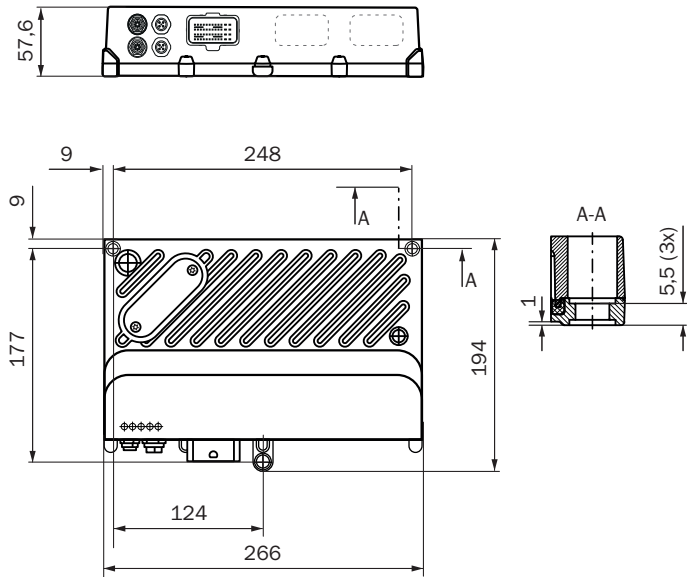
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Классификации

<b>ECLASS 5.0</b>	27243001
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27243101
<b>ECLASS 6.0</b>	27243101
<b>ECLASS 6.2</b>	27243101
<b>ECLASS 7.0</b>	27243101
<b>ECLASS 8.0</b>	27243101
<b>ECLASS 8.1</b>	27243101
<b>ECLASS 9.0</b>	27243101
<b>ECLASS 10.0</b>	27243101
<b>ECLASS 11.0</b>	27243101

<b>ECLASS 12.0</b>	27243101
<b>ETIM 5.0</b>	EC001449
<b>ETIM 6.0</b>	EC001449
<b>ETIM 7.0</b>	EC001449
<b>ETIM 8.0</b>	EC001449
<b>UNSPSC 16.0901</b>	32151705

Габаритный чертеж



Размеры, мм

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

**Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».**

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)