

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 16828 от 17 августа 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Система отслеживания и контроля VMS5200 MID № 2030 0477**

Производитель:

**«SICK AG», Германия**

Выдан:

**ООО «АВТОЛАЙТЭКСПРЕСС», г. Минск, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.МН 3684-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Система отслеживания и контроля VMS5200 MID. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 17.08.2023 № 58

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета

А.А.Бурак

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 17 августа 2023 г. № 16828

Наименование типа средств измерений и их обозначение:  
Система отслеживания и контроля VMS5200 MID № 2030 0477

Назначение и область применения:

Система отслеживания и контроля VMS5200 MID № 2030 0477 (далее – система) предназначена для определения габаритных размеров объекта на конвейере с помощью световых завес.

Область применения – промышленные объекты строительной, химической, горнодобывающей и других отраслей промышленности.

Описание:

Система является бесконтактной оптической измерительной системой, которая обнаруживает контур объекта, используя принцип затенения. Использование световых завес определяет габариты объектов. Система состоит из двух пар световых завес, с помощью этого варианта системы можно определить длину, ширину и высоту объектов. Система имеет в составе программное обеспечение (далее – ПО), предназначенное для управления оборудованием, получения и отображения данных измерений. Идентификация ПО отсутствует.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена в приложении 3.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование  | Значение       |
|---|----------------|
| Диапазон измерений габаритных размеров, мм:                                       |                |
| длина   | от 100 до 5500 |
| ширина  | от 100 до 1600 |
| высота  | от 10 до 1100  |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении габаритных размеров, мм: |                |
| длина   | ±10            |
| ширина  | ±10            |
| высота  | ±10            |

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.



Таблица 2

| Наименование   | Значение          |
|--|-------------------|
| Номинальное напряжения питания от сети переменного тока, В*  | 230               |
| Номинальная частота, Гц*   | 50                |
| Минимальный промежуток между объектами, мм*  | 300               |
| Условия эксплуатации:<br>диапазон температуры окружающего воздуха, °С<br>относительная влажность воздуха, %, не более                        | от 15 до 25<br>95 |
| *Согласно технической документации производителя. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась. |                   |

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| Система отслеживания и контроля VMS5200MID № 2030 0477<br>в составе:                              | 1          |
| Шкаф управления SIC2000-2100  | 1          |
| Датчик 2D LIDAR LMS4521R-1600 с защитой от лазерного излучения                                    | 2          |
| Дисплей LFT   | 1          |
| Шкаф SIC2000-2100 с системным контроллером SIM2000, модулем блока питания и коммутатором Ethernet | 1          |
| Инкрементальный энкодер с монтажным комплектом  | 1          |
| Модульный монтажный комплект  | 1          |
| Блокиратор луча   | 2          |
| Соединительные кабели   | 1          |
| Руководство по эксплуатации   | 1          |
| Технический паспорт изделия   | 1          |

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по МРБ МП.МН 3684-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Система отслеживания и контроля VMS5200 MID. Методика поверки»

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация производителя (руководство по эксплуатации, технический паспорт);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методика поверки:

МРБ МП.МН 3684-2023 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Система отслеживания и контроля VMS5200 MID. Методика поверки».



Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование и тип средств поверки  |
|---|
| Термогигрометр UNITESS THB1   |
| Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-98   |
| Специальные калибры (вспомогательные технические средства):<br>длина от 100 до 5500 мм, ширина от 100 до 1600 мм, высота от 10 до 1100 мм.  |
| Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью. |

Идентификация программного обеспечения: идентификация программного обеспечения отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: система отслеживания и контроля VMS5200 MID № 2030 0477 соответствует требованиям технической документации производителя (руководство по эксплуатации, технический паспорт), ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений  
SICK AG, Германия  
Erwin-Sick-Str. 1, 79183 Waldkirch, Germany,  
Email: [www.sick.com](http://www.sick.com)

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений  
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)  
Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
Телефон: +375 17 374-55-01  
факс: +375 17 244-99-38  
e-mail: [info@belgim.by](mailto:info@belgim.by)

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
  2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.
  3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 4 листах.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок



Приложение 1  
(обязательное)  
Фотографии общего вида средств измерений

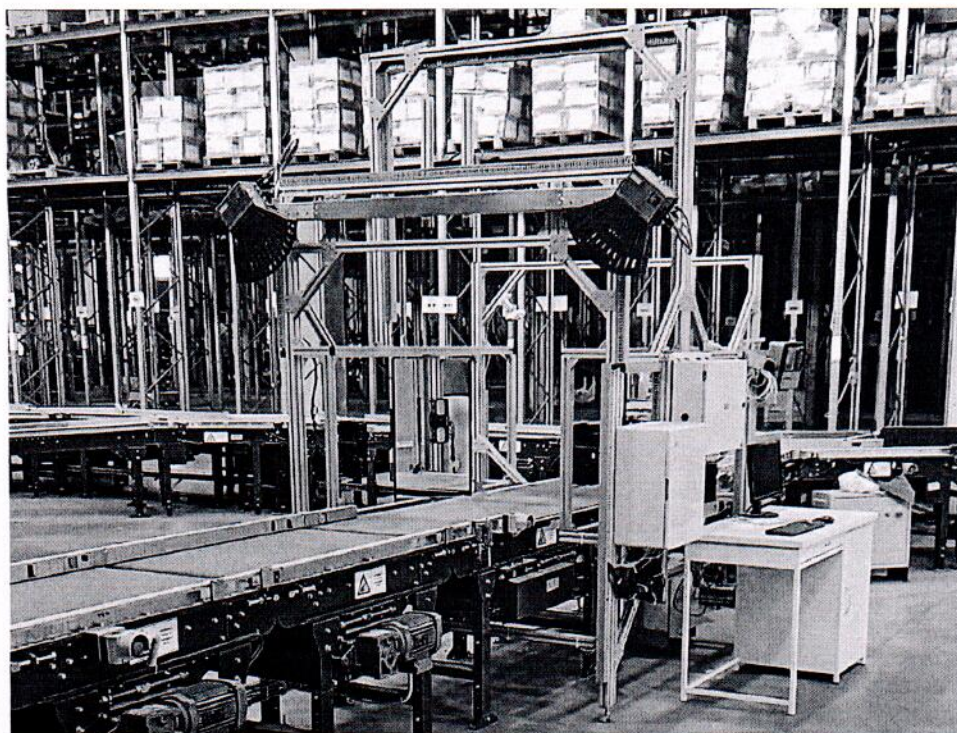


Рисунок 1.1 – Фотография общего вида системы отслеживания и контроля VMS5200 MID № 2030 0477



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки системы отслеживания и контроля VMS5200 MID № 2030 0477 (шкаф управления SIC2000-2100)

Приложение 2  
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место для нанесения  
знака поверки

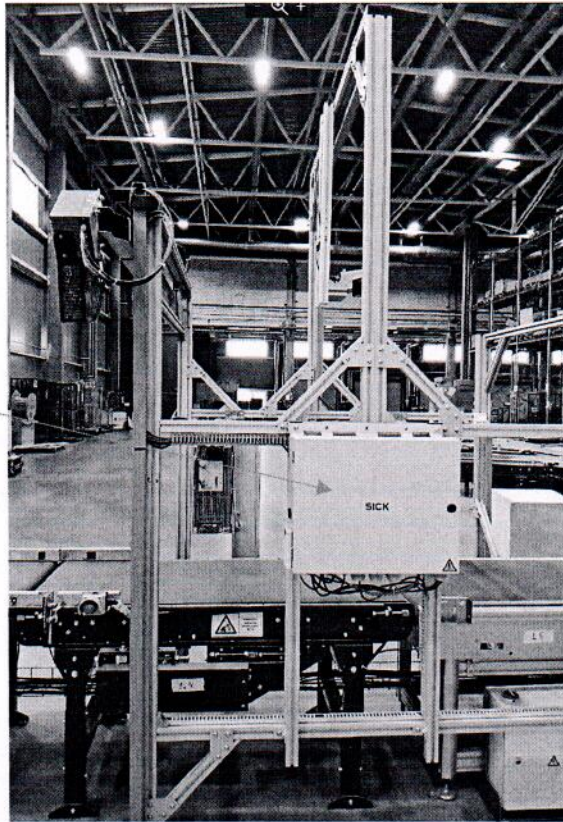


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки



Приложение 3  
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от несанкционированного доступа

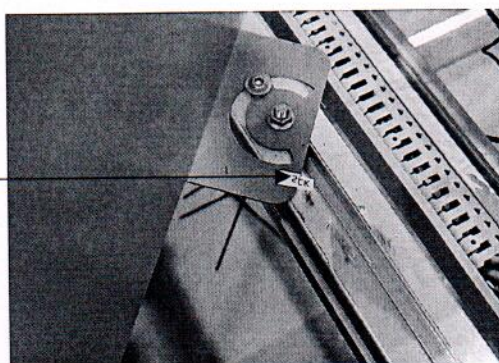
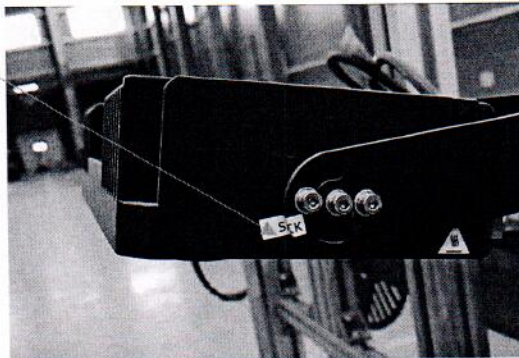


Рисунок 3.1 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от несанкционированного доступа



Место пломбировки от несанкционированного доступа

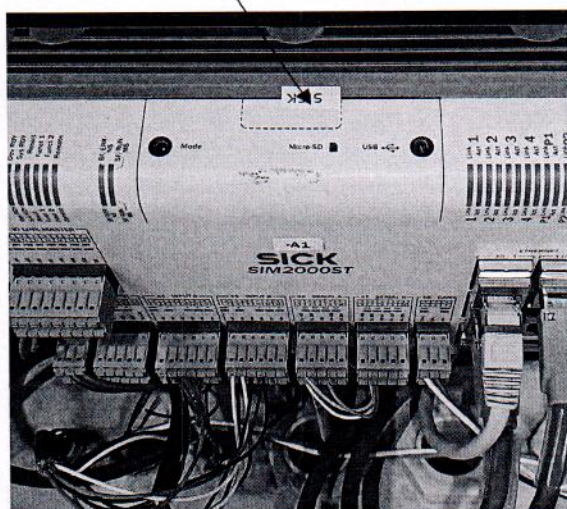


Рисунок 3.2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа



Место пломбировки от несанкционированного доступа

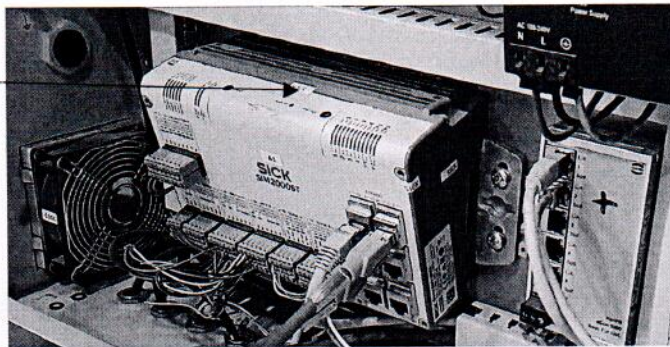
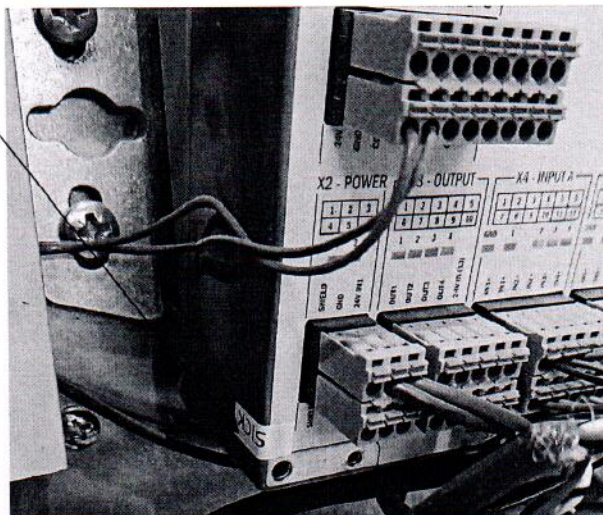


Рисунок 3.3 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от несанкционированного доступа

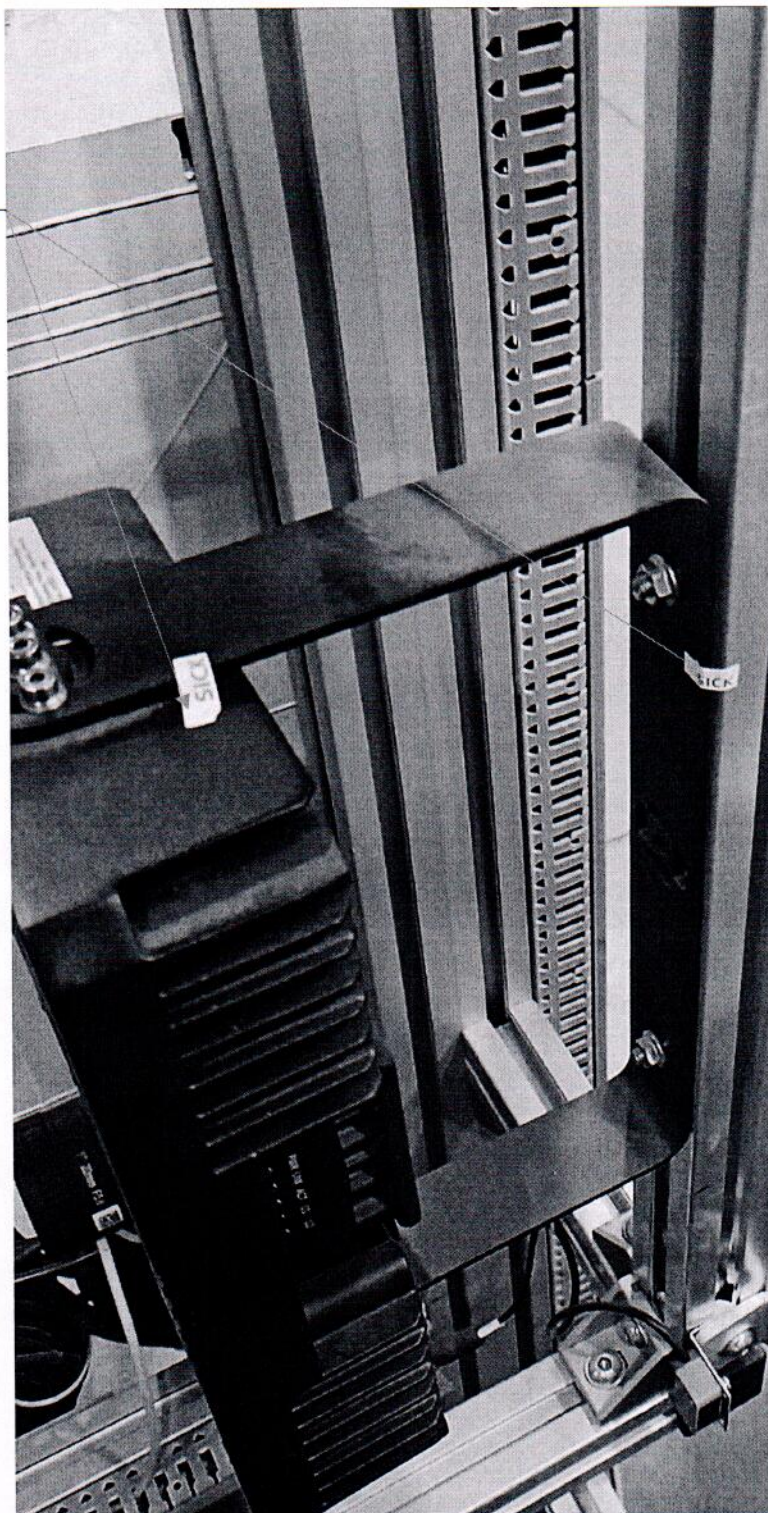


Рисунок 3.4 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа