

# SX5-M70

## Безопасность персонала – Лазерный сканер — Главный блок

### Технические характеристики

|                                                   |                                    |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|
| Тип                                               | SX5-M70                            |
| ID №                                              | 3807768                            |
| Функция                                           | лазерный сканер                    |
| Тип источника света                               | ИК                                 |
| Длина волны                                       | 905 нм                             |
| Класс лазера                                      | ▲ 1                                |
| Диаметр светового пятна                           | 20 мм                              |
| Оптическое разрешение                             | 30 мм                              |
| Диапазон                                          | 100...40000 мм                     |
| Рабочее напряжение                                | 19.2...30 В =                      |
| Остаточная пульсация                              | < 5 % U <sub>ss</sub>              |
| Номинальный рабочий ток (DC)                      | ≤ 200 мА                           |
| Потребление тока в неактивном состоянии           | ≤ 300 мА                           |
| Потребление энергии в рабочем режиме              | ≥ 1100 мА                          |
| Макс. ток безопасного выхода                      | 250 мА                             |
| Токовый выход                                     | 250 мА                             |
| Количество безопасных полупроводниковых выходов   | 6                                  |
| Класс защиты                                      | III                                |
| Задержка готовности                               | ≤ 40 с                             |
| Время отклика типовое                             | < 62 мс                            |
| Функция бланкирования                             | да                                 |
| Макс. коммутационная способность постоянного тока | 24 Вт                              |
| Конструкция                                       | Прямоугольный                      |
| Размеры                                           | 112.5 x 102 x 152 мм               |
| Материал корпуса                                  | Алюминий, AL, Желтый               |
| Линза                                             | пластмасса, Акрил                  |
| Электрическое подключение                         | Кабель с разъемом, M12 × 1, 0.25 м |
| Температура окружающей среды                      | 0...+50 °C                         |
| Температура хранения                              | -20...+70 °C                       |
| Относительная влажность                           | 95 %                               |
| Степень защиты                                    | IP65                               |
| Специальные характеристики                        | Лазер                              |
| Индикация состояния переключения                  | светодиод, зеленый                 |
| Индикация ошибки                                  | светодиод, красн.                  |



### Свойства

- Параметризация с помощью ПО
- Защитная зона до 5,5 м
- Зона предупреждения до 40 м
- Возможность задать до 70 зон
- Максимальный угловой диапазон 275°
- Угловое разрешение 0,1°
- Оптическое разрешение: 30 мм, 40 мм, 50 мм, 70 мм, 150 мм
- Класс безопасности лазера 1 по EN 60825-1
- Повышенная устойчивость к ударам и вибрации
- Возможно подключение до трех дистанционных блоков SX5-R
- 3 × 2 выхода OSSD
- Класс защиты IP65
- PL d в соответствии с EN ISO 13849-1
- Категория 3 в соответствии с EN ISO 13849-1
- SIL 2 по IEC 61508

### Принцип действия

Лазерный сканер системы безопасности SX5-B представляет собой бесконтактное защитное устройство. Невидимый лазерный луч создает двухмерную защитную зону, которую необходимо пересечь для доступа к опасным зонам на предприятии. Это защитная зона позволяет остановить любые опасные операции машины перед тем, как человек войдет в опасную зону. Луч испускается через короткие промежутки времени и отражается от объектов в защитной зоне. Лазерный сканер вычисляет расстояние до объекта путем измерения временного интервала между отправкой импульса и его получением обратно (в соответствии с принципом времени пролета). Защитная зона сканируется при использовании зеркала, которое вращается с постоянной скоростью,

Технические характеристики

|                                 |                                                                                                                           |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индикация коэффициента усиления | светодиод, желтый                                                                                                         |
| Испытания/сертификаты           |                                                                                                                           |
| Вибростойкость                  | В соответствии с IEC 61496-1; IEC 60068-2-6 (10...55 Гц, скорость сканирования 1 октава/мин, диапазон: 0,35 мм ± 0,05 мм) |
| Испытание на ударостойкость     | В соответствии с IEC 61496-1; IEC 60068-2-2-29 (10 г; длительность импульса: 16 мс; число разрядов: 1000 ± 10 по оси XYZ) |

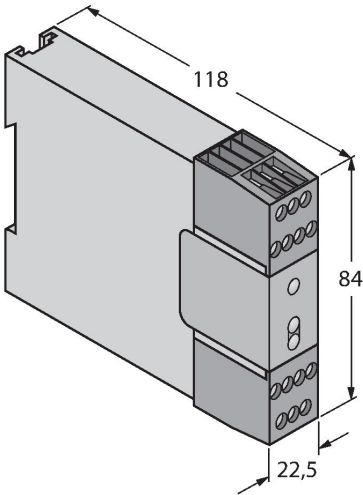
чтобы отразить световые импульсы в области 275° вокруг лазерного сканера. Этот метод позволяет обнаруживать в защитной зоне все непрозрачные объекты определенного размера. В диапазоне обнаружения сканера одновременно можно контролировать две зоны: защитную зону (до 5,5 м) на предмет входа в опасную зону и зону предупреждения (до 40 м) на предмет приближения к опасной зоне. Предоставляемое программное обеспечение позволяет пользователям настраивать конфигурацию защитной зоны и зоны предупреждения.

Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип           | ID №    |                                                          |
|--------------------|---------------|---------|----------------------------------------------------------|
|                    | AG4-CPD15-5   | 3082142 | Кабельный соединитель, 5 м, SUB-D, 15-конт.              |
|                    | AG4-CPD15-25  | 3082144 | Кабельный соединитель, 25 м, SUB-D, 15-конт.             |
|                    | AG4-PCD9-3    | 3082147 | Удлинительный кабель, 3 м SUB-D, 9-конт.                 |
|                    | AG4-PCD9USB-1 | 3010717 | Удлинительный кабель, 1 м, вилка SUB-D 9-конт. USB тип A |

Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип       | ID №    |                                                                                                      |
|--------------------|-----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | UM-FA-11A | 3081228 | Модуль подавления системы безопасности, 3 НЗ выхода, 1 НО доп. выход, 7 А макс., время отклика 25 мс |



| Чертеж с размерами | Тип        | ID №    |                                                                                                                       |
|--------------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | MMD-TA-12B | 3075091 | Модуль подавления системы безопасности, 2 PNP OSSD выхода, 1 PNP доп. выход, 0.5 А, выходной ток, время отклика 10 мс |

