



АУДИТ - ПРЕДЛОЖЕНИЕ - СЕРВИС

**ГЛАВАВТОМАТИКА**



## Лазерные сканеры Световые завесы Интерфейс безопасности



- Комплексные решения по безопасности оборудования, защите работников от травм. Наши решения основаны на применении электрических, электронных, оптоэлектронных, программируемых средств защиты с соблюдением требований стандартов и законодательства в области охраны труда и безопасности оборудования.

- Разработка и внедрение систем обнаружения и контроля, предназначенных для предупреждения и предотвращения аварийных ситуаций и коллизий на производстве, создающих угрозу человеческой жизни и здоровью и/или могущих привести к повреждению технологического оборудования, транспортных средств и др.

ПРОДУКЦИЯ	ВОЗМОЖНОСТИ	РЕШЕНИЯ
<p><b>Активные оптоэлектронные защитные устройства:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Световые завесы, Тип 2 и 4 – ReeR S.P.a.</li> <li>2) Лазерный сканер безопасности, Тип 3 – ReeR S.P.a.</li> <li>3) Однолучевые оптические барьеры, Тип 2 – ReeR S.P.a.</li> </ol> <p><b>Электронные, включая программируемые защитные устройства:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Релейные модули – ReeR S.P.a.</li> <li>5) Интерфейсные модули – ReeR S.P.a.</li> <li>6) Модульный контроллер безопасности – ReeR S.P.a.</li> </ol> <p><b>Элементы цепей блокировки:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) Фотозлектрические датчики – ЗАО НПК «ТЕКО»</li> <li>8) Кодированные магнитные выключатели – ReeR S.P.a.</li> <li>9) Индуктивные датчики – ЗАО НПК «ТЕКО»</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Проектирование электроники</li> <li>▲ Проектирование механики</li> <li>▲ Производство электроники</li> <li>▲ Производство механической оснастки</li> <li>▲ Проектирование систем</li> <li>▲ Изготовление “под ключ”</li> <li>▲ Шеф-монтаж</li> <li>▲ Консультирование</li> <li>▲ Сервисное и гарантийное обслуживание</li> <li>▲ Разработка по спецификации заказчика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Комплексные решения по безопасности кузнечно-прессового оборудования (механика+электроника)</li> <li>➢ Решения по предотвращению аварийных ситуаций при разгрузке сырья</li> <li>➢ Решения для особых условий окружающей среды</li> <li>➢ Решения по безопасности автоматизированных линий</li> <li>➢ Исполнение с соблюдением требований технической эстетики</li> </ul>

### ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР БЕЗОПАСНОСТИ PHARO. ТИП 3

Лазерный сканер PHARO относится к 3-му типу безопасности, предназначен для:

- Защиты роботизированных зон, порталов, областей пространства;
- Установки на самодвижущиеся тележки
- Контроля доступа и др.



Модель, Основные характеристики	Параметры защиты
<p><b>PHARO PHR 332</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Питание 24В DC ± 10%;</li> <li>• 2 выхода OSSD (PNP) с самодиагностикой, защитой от перегрузки и короткого замыкания;</li> <li>• 1 транзисторный выход (PNP) предупреждения;</li> <li>• Автоматический или ручной перезапуск;</li> <li>• Контроль внешнего устройства (EDM);</li> <li>• Клеммное соединение: 13-жильный кабель;</li> <li>• Два набора зон сканирования;</li> <li>• Зона безопасности - радиус 4м;</li> <li>• Зона предупреждения - радиус 20м;</li> <li>• Зона измерения - 49м;</li> <li>• Программирование зон сканирования;</li> <li>• Интерфейс программирования - RS232;</li> <li>• Интерфейс передачи данных - RS422.</li> </ul>	 <p>Разрешение: 30, 40, 50, 70, 150 мм в зоне безопасности радиусом 4м</p>
	
	 <p>Обнаружение человека в зоне предупреждения радиусом 20 м</p>



## ADMIRAL AD ADMIRAL AX

Тип 4



### Основные характеристики:

- Питание 24В DC  $\pm$  10%;
- 2 выхода OSSD (PNP) с самодиагностикой, защитой от перегрузки и короткого замыкания;

### ADMIRAL AD

- Автоматический перезапуск;
- Соединители: M12, 5-ти контактные.

### ADMIRAL AX

- Автоматический или ручной перезапуск;
- Функция мониторинга внешнего устройства (EDM);
- Соединители: M12, 8-ми и 5-ти контактные;
- Модели «МАСТЕР-ПОМОЩНИК»;
- Модели ADMIRAL AX ВК с функцией «БЛАНКИРОВАНИЯ».

Параметры защиты	Область применения
 Разрешение: 14мм Высота защиты: 160-1810мм Диапазон: 2-5м	Защита пальцев и кистей рук при работе оператора в непосредственной близости от подвижных частей машин, в т.ч. быстродействующих машин (прессовое оборудование, металлообрабатывающие станки, пилы, упаковочные машины...).
 Разрешение: 20, 30мм Высота защиты: 160-1810мм Диапазон: 6-18м.	
 Разрешение: 40мм Высота защиты: 310-1810мм Диапазон: 6-18м	Ограждение опасных участков (напр., роботизированных участков); ограждение периметров с использованием зеркал.
 Разрешение: 50, 90мм Высота защиты: 310-1810мм Диапазон: 6-18м	
 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 6-18м	Контроль доступа в опасные зоны категории 3, 4.

## VISION V VISION VX

Тип 2



### Основные характеристики:

- Питание 24В DC  $\pm$  10%;
- 2 выхода OSSD (PNP) с самодиагностикой, защитой от перегрузки и короткого замыкания;

### VISION V

- Автоматический перезапуск;
- Соединители: M12, 5-ти контактные;
- Модели L-ближнего действия (6м), H-дальнего действия (16м).

### VISION VX

- Автоматический или ручной перезапуск;
- Функция мониторинга внешнего устройства (EDM);
- Соединители: M12, 8-ми и 5-ти контактные;
- Модели «МАСТЕР-ПОМОЩНИК».

Параметры защиты	Область применения
 Разрешение: 20, 30мм Высота защиты: 160-1810мм Диапазон: 6,16м	Защита пальцев и кистей рук при работе оператора в непосредственной близости от подвижных частей машин, в т.ч. быстродействующих машин (прессовое оборудование, металлообрабатывающие станки, пилы, упаковочные машины...).
 Разрешение: 40мм Высота защиты: 310-1810мм Диапазон: 6,16м	
 Разрешение: 50, 90мм Высота защиты: 310-1810мм Диапазон: 6,16м	Ограждение опасных участков (напр., роботизированных участков); ограждение периметров с использованием зеркал.
 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 6,16м	

## VISION VXL VISION MXL

Тип 2



### Основные характеристики:

- Питание 24В DC  $\pm$  10%;
- 2 выхода OSSD (PNP) с самодиагностикой, защитой от перегрузки и короткого замыкания;
- Автоматический или ручной перезапуск;
- Функция мониторинга внешнего устройства (EDM);
- Соединители: M12, 8-ми и 5-ти контактные;

### модель VISION VXL

### модель VISION MXL

с функцией «ПРИГЛУШЕНИЯ»

Параметры защиты	Область применения
 Разрешение: 30мм Высота защиты: 160-1210мм Диапазон: 8м	Защита кистей рук при работе оператора в непосредственной близости от подвижных частей машин, в т.ч. быстродействующих машин (т.к. прессовое оборудование, металлообрабатывающие станки, пилы, упаковочные машины...).
 Разрешение: 40мм Высота защиты: 310-1210мм Диапазон: 8м	
 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 8м	Контроль доступа в опасные зоны категории 2.

## EOS4 A EOS2 X

Тип 4



### Основные характеристики:

- Питание 24В DC  $\pm$  10%;
- 2 выхода OSSD (PNP) с самодиагностикой, защитой от перегрузки и короткого замыкания;

### EOS4 A (EOS2 A)

- Автоматический перезапуск;
- Соединители: M12, 5-ти контактные.

### EOS4 X (EOS2 X)

- Автоматический или ручной перезапуск;
- Функция мониторинга внешнего устройства (EDM);
- Соединители: M12, 8-ми и 5-ти контактные;
- Модели «МАСТЕР-ПОМОЩНИК» для исполнения EOS4 X.

Параметры защиты	Область применения
 Разрешение: 14мм Высота защиты: 160-1510мм Диапазон: 1-6м	Защита пальцев и кистей рук при работе оператора в непосредственной близости от подвижных частей машин, в т.ч. быстродействующих машин (прессовое оборудование, металлообрабатывающие станки, пилы, упаковочные машины...).
 Разрешение: 20, 30, 40мм Высота защиты: 160-1510мм Диапазон: 6-12м.	
 Разрешение: 50, 90мм Высота защиты: 310-1510мм Диапазон: 6-12м	Ограждение опасных участков (напр., роботизированных участков); ограждение периметров с использованием зеркал.
 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 4-12м	

## JANUS M, Тип 4 с функцией «ПРИГЛУШЕНИЯ»

### JANUS J, Тип 4



Семейство световых завес **JANUS** разработано для защиты работников от опасностей, оцениваемых по категории 3, 4, связанных с движением крупногабаритных объектов.

Область применения: автоматизированные рольганги для перемещения грузов и поддонов с грузом, упаковочные машины, паллетайзеры и подобные задачи, связанные с обнаружением тела человека, для которых достаточно низкого разрешения или барьеров в 2-3-4 луча. Серия JANUS M - это световые завесы с функцией «ПРИГЛУШЕНИЯ». Завесы используются для ограждения опасных зон. Благодаря функции «ПРИГЛУШЕНИЯ» обеспечивается движение материалов через защищенную зону и останов оборудования при попадании в защищенную зону человека. К завесам с функцией «ПРИГЛУШЕНИЯ» подключаются дополнительные датчики. Датчики могут быть сконфигурированы в соответствии с требуемой «ЛОГИКОЙ ПРИГЛУШЕНИЯ». Серия включает модели «TRX».

Серия JANUS J включает световые завесы низкого разрешения с дальностью действия до 60м., а также, модели JANUS J TRX. В отличие от традиционных барьеров, включающих стойку излучателя и стойку приемника, каждая из которых является активным оптоэлектронным прибором, TRX состоит из активного и пассивного элементов. Активный элемент - стойка, включающая как излучающие, так и принимающие компоненты. Пассивный элемент - отражатель, стойка, включающая систему зеркал.

Модель	Параметры защиты	Область применения
<b>JANUS MI</b>  	 Разрешение: 30, 40мм Высота защиты: 310-1810мм Диапазон: 6-16м; LR: 30-60м	Защита от опасностей получения травмы, исходящей от движущихся крупногабаритных объектов, например на автоматизированных рольгангах и т.п. С использованием в качестве датчиков приглушения любых датчиков положения, электрически-совместимых с фотобарьерами.
	 Разрешение: 90мм Высота защиты: 310-1810мм Диапазон: 6-16м	
	 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 6-16м; LR: 30-60м	
<b>JANUS ML</b>  	 2-3 луча Высота защиты: 510, 810мм Диапазон: 2,5м	Защита от опасностей получения травмы, исходящей от движущихся крупногабаритных объектов, например на автоматизированных рольгангах и т.п. С использованием встроенных фотоэлектрических датчиков приглушения типа «L».
<b>JANUS MT</b>  	 2-3 луча Высота защиты: 510, 810мм Диапазон: 2,5м	Защита от опасностей получения травмы, исходящей от движущихся крупногабаритных объектов, например на автоматизированных рольгангах и т.п. С использованием встроенных фотоэлектрических датчиков приглушения типа «T».
<b>JANUS MI TRX</b> Активный излучатель-приемник+ пассивный отражатель 	 2-3 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 6-16м	Защита от опасностей получения травмы, исходящей от движущихся крупногабаритных объектов, например на автоматизированных рольгангах и т.п. С использованием в качестве датчиков приглушения датчиков положения, электрически-совместимых с фотобарьерами.
<b>JANUS ML TRX</b> Активный излучатель-приемник+ пассивный отражатель 	 2-3 луча Высота защиты: 510, 810мм Диапазон: 3,5м	Защита от опасностей получения травмы, исходящей от движущихся крупногабаритных объектов, например на автоматизированных рольгангах и т.п. С использованием встроенных фотоэлектрических датчиков приглушения типа «L».
<b>JANUS MT TRX</b> Активный излучатель-приемник+ пассивный отражатель 	 2-3 луча Высота защиты: 510, 810мм Диапазон: 3,5м	Защита от опасностей получения травмы, исходящей от движущихся крупногабаритных объектов, например на автоматизированных рольгангах и т.п. С использованием встроенных фотоэлектрических датчиков приглушения типа «T».
<b>JANUS J</b>  	 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 6-16м	Ограждение опасных зон.
<b>JANUS J LR</b>  	 2-3-4 луча Высота защиты: 510, 810, 910мм Диапазон: 30-60м	Ограждение опасных зон; ограждение периметров с использованием отражающих зеркал.
<b>JANUS J TRX</b>  	 2-3 луча Высота защиты: 510, 810мм Диапазон: 6м	Ограждение опасных зон. Совмещенный излучатель-приемник позволяет произвести электрические соединения на стороне одного прибора.

## JANUS Логика приглушения

### Модели ML

1-стороннее приглушение с 2-мя датчиками, перекрестное расположение, типа "L".  
Используются встроенные фотоэлектрические датчики приглушения, являются принадлежностью модели.



### Модели MI - MI TRX - MI TRXL

2-х стороннее приглушение с 2-мя датчиками, перекрестное расположение.  
В качестве датчиков приглушения используются фотоэлектрические датчики, датчики положения (индуктивные), концевые выключатели.



### Модели ML\_S2 - ML TRXL

1-стороннее приглушение с 2-мя датчиками, последовательное расположение, типа "L".  
Используются встроенные фотоэлектрические датчики приглушения, являются принадлежностью модели.



### Модели MI - MI TRX

2-х стороннее приглушение с 4-мя датчиками, последовательное расположение.  
В качестве датчиков приглушения используются фотоэлектрические датчики, датчики положения (индуктивные), концевые выключатели.



### Модели MT

2-х стороннее приглушение с 2-мя датчиками, перекрестное расположение, типа "T".  
Используются встроенные фотоэлектрические датчики приглушения, являются принадлежностью модели.



### Модели MI - MI TRX - MI TRXL

1-х стороннее приглушение с 2-мя датчиками, последовательное расположение.  
В качестве датчиков приглушения используются фотоэлектрические датчики, датчики положения (индуктивные), концевые выключатели.



### Модели MT\_S4 - MT TRX

2-х стороннее приглушение с 4-мя датчиками, последовательное расположение, типа "T".  
Используются встроенные фотоэлектрические датчики приглушения, являются принадлежностью модели.



### Основные характеристики моделей JANUS:

- Питание 24В DC  $\pm$  10%;
- 2 выхода OSSD (PNP) с самодиагностикой, защитой от перегрузки и короткого замыкания;
- Соединители: M12 5-ти контактный, M23 19-контактный

## КОДИРОВАННЫЕ МАГНИТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ReeR

### Серия MAGNUS

- кодированные магнитные бесконтактные выключатели на основе герконов, используются в качестве датчиков обеспечения безопасности для контроля открытия-закрытия дверей, калиток и других механических ограждений, препятствующих проникновению работников в зону действия подвижных частей технологического оборудования.

Принцип действия кодированных магнитных бесконтактных выключателей основан на распознавании **кодированного (программируемого) магнитного поля**. Источником кодированного магнитного поля является т.н. кодированный или программируемый магнит, представляющий собой корреляционную структуру магнитов переменной полярности. Носителем такой структуры в датчике является ферромагнетик. Путем воздействия на нагретый ферромагнетик магнитного поля переменной полярности можно получить одно-, двух- и трехмерный массив магнитных элементов с моментами, ориентированными в заданном **ферромагнитном порядке**.

Символическое изображение двух герконов на корпусе выключателя сообщает о структуре выходов и порядке электрического присоединения выключателя. В действительности, каждому выходному контакту соответствует цепь из нескольких, последовательно соединенных герконов. Герконы в этой цепи повернуты по оси на разные углы так, чтобы каждый геркон мог распознать «свой» магнитный момент из многополярного магнитного поля, создаваемого актуатором (кодированным магнитом).

Воздействие на выключатель обыкновенным однополярным постоянным магнитом может привести к переключению одного, максимум двух герконов, но не всей цепи. Тем самым обеспечивается защита от умышленного подавления блокировочной функции выключателя.

Уровень безопасности обеспечивается уровнем безопасности вторичного прибора, к которому подключен выключатель.

### Модель MG S

Компактный прямоугольный корпус  
Расстояние чувствительности 3...10мм



### Модель MG M

Цилиндрический корпус M30  
Расстояние чувствительности 4...16, 7...20мм



### Модель MG d1

Реле безопасности

- Обеспечивает уровни безопасности: PL d - SIL2 - Кат. 3
- Позволяет подключить до 8 бесконтактных выключателей
- Пружинные клеммы
- Расстояние срабатывания 4...16 мм или 7...18 мм с магнитом MG B M+
- Выход: реле, 2 нормально-замкнутых контакта, 3А
- Габариты: 94 x 75 x 25 мм



### Модель MG B

Прямоугольный корпус  
Расстояние чувствительности 4...16, 7...18мм



### Все датчики серии MAGNUS имеют:

- Прочный корпус из стеклопластика
- Степень защиты IP67
- Рабочая температура -25°...+75°С
- Кодированное магнитное поле - защита от подавления функции блокировки
- 2 нормально-разомкнутых контакта
- Разъем M8 4-контактный
- Может быть подключен к контроллеру MOSAIC или к модулю MG d1

Релейные модули	Краткие характеристики	Назначение
<b>AD SR1, Тип 4</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В DC <math>\pm</math> 20%</li> <li>• 1 двухканальный вход для световой завесы безопасности</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• Один выход состояния PNP, 100мА, 24В DC</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 35 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение световых завес серий ADMIRAL AD, ADMIRAL AX BK, VISION V с возможностью реализации (на уровне реле) функций: ручной/автоматический пуск/перезапуск, контроль внешнего устройства (EDM).</p>
<b>AD SRM, Тип 4</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В DC <math>\pm</math> 20%</li> <li>• 1 двухканальный вход для световой завесы безопасности</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• Один выход состояния PNP, 100мА, 24В DC</li> <li>• 2 входа для датчиков приглушения</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 35 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение световых завес серий ADMIRAL, JANUS, VISION с возможностью реализации (на уровне реле) функций: ручной/автоматический пуск/перезапуск, контроль внешнего устройства (EDM). Создание зон защиты, с возможностью реализации функции «ПРИГЛУШЕНИЯ». Имеются два входа для датчиков приглушения, которыми могут быть фотоэлектрические, индуктивные, емкостные бесконтактные выключатели или концевые выключатели.</p>
<b>AU SX, Тип 2</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В DC <math>\pm</math> 20%</li> <li>• 4 входа для фотоэлектрических датчиков</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• Один выход состояния PNP, 100мА, 24В DC</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 22,5 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение до 4-х фотоэлектрических датчиков (однолучевых барьеров). Создание зон защиты с помощью 4-х однолучевых барьеров по типу безопасности 2.</p>
<b>AU SXM, Тип 2</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В DC <math>\pm</math> 20%</li> <li>• 4 входа для фотоэлектрических датчиков</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• Один выход состояния PNP, 100мА, 24В DC</li> <li>• 2 входа для датчиков приглушения</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 22,5 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение до 4-х фотоэлектрических датчиков (однолучевых барьеров). Создание зон защиты с помощью 4-х однолучевых барьеров по типу безопасности 2, с возможностью реализации функции «ПРИГЛУШЕНИЯ». Имеются два входа для датчиков приглушения, которыми могут быть фотоэлектрические, индуктивные, емкостные бесконтактные выключатели или концевые выключатели.</p>
<b>AD SR0 / AD SRA</b> Тип безопасности определяется типом безопасности световой завесы 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В DC <math>\pm</math> 20%</li> <li>• 1 двухканальный вход для световой завесы безопасности</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• 1 нормально-замкнутый выходной контакт 2А, 250В AC</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 101 x 35 x 120мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение световых завес серий ADMIRAL AX, VISION VX, JANUS, лазерного сканера PHARO</p>
<b>AD SRT Категория 4</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В AC/DC</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• 1 нормально-замкнутый выходной контакт 2А, 250В AC</li> <li>• Вход для пульта двуручного управления</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 22,5 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение пульта (одного) двуручного управления. Рассогласование кнопок 0,5с.</p>
<b>AD SRE4C / AD SRE4D Категория 4</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В AC/DC</li> <li>• 3 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• 1 нормально-замкнутый выходной контакт 2А, 250В AC</li> <li>• Вход для кнопки аварийного останова</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 22,5 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение кнопки аварийного останова. Контроль перезапуска.</p>
<b>AD SRE3C / AD SRE3D Категория 3</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Напряжение питания 24В AC/DC</li> <li>• 2 нормально-разомкнутых выходных контакта 2А, 250В AC</li> <li>• Вход для кнопки аварийного останова</li> <li>• Клеммное присоединение</li> <li>• Габариты 99 x 22,5 x 114мм</li> <li>• Монтаж на DIN-рейку</li> </ul>	<p>Подключение кнопки аварийного останова. Автоматический перезапуск.</p>

## Модульный конфигурируемый контроллер безопасности MOSAIC



**MOSAIC** - новый модульный конфигурируемый контроллер безопасности компании ReeR. Новое устройство безопасности способно производить одновременный мониторинг нескольких датчиков безопасности и сигналов. Это могут быть световые завесы, фотодатчики, аварийные выключатели, маты, магнитные и механические выключатели, пультаы двуручного управления и т.п. Благодаря модульной и расширяемой конструкции, структура ввода/вывода контроллера MOSAIC и его функциональные возможности могут быть адаптированы под требования любой задачи.

### Состав модульного контроллера MOSAIC:

1. Главный независимый модуль M1: 8 входов безопасности, 2 пары OSSD с отдельными сигналами EDM и блокировки пуска/перезапуска, программирование через ПК, порт USB;
2. Модуль расширения M18O2: 8 входов безопасности, 2 пары OSSD с отдельными сигналами EDM и блокировки пуска/перезапуска;
3. Модули расширения M18 и M16: 8 и 16 входов безопасности;
4. Модули расширения MO2 и MO4: 2 и 4 пары OSSD с отдельными сигналами EDM и блокировки пуска/перезапуска;
5. Релейные модули MR2 и MR4: с 2-мя и 4-мя реле с управляемыми контактами;
6. Модуль расширения MB для связи контроллера с основными шинами полевого уровня типов: PROFIBUS DP, DeviceNet, CANopen;
7. Связь между модулями осуществляется по собственной скоростной шине MSD;
8. Простая диагностика через сигнальные выходы и программное обеспечение;
9. Карта памяти для хранения настроек - MCM (Mosaic Configuration Memory).

### Основные характеристики:

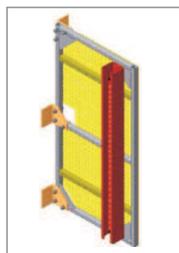
- Уровень безопасности: SIL 3, PLe, Кат. 4;
- Простой, «интеллектуальный» графический программный интерфейс MSD (Mosaic Safety Designer – конструктор безопасности MOSAIC);
- Компактная конструкция. Размеры каждого отдельного модуля: 22,5x99x114,5 мм;
- Максимум 72 входа и 8 пар OSSD;
- Максимум 7 модулей расширения к главному модулю M1.

## КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ООО «ГлавАвтоматика»

### Защита прессы К-665

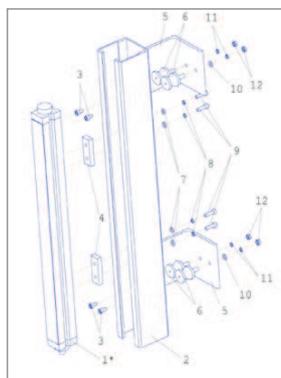
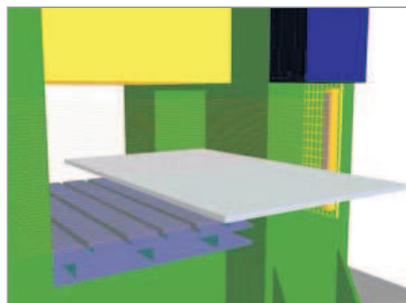
Пресс кривошипный 800тс. Обеспечение защиты с двух сторон прессы с помощью световых завес серии EOS4, главного и подчиненного элементов (MASTER/SLAVE).

Для установки световых завес разработана специальная крепежная оснастка с учетом вибрации и соблюдением требований по безопасному расстоянию согласно ГОСТ ИСО 13855-2006.



### Пресс кривошипный KB-2536

Обеспечение защиты работников с помощью световой завесы ADMIRALAX 451 ВК с функцией БЛАНКИРОВАНИЯ.



### Водонепроницаемая колба IP67

Обеспечение защиты работников с помощью световой завесы EOS4 305 АН, помещенной в водонепроницаемую колбу. Данное решение может быть использовано на фильтр-прессах в различных обогащительных производствах, на участках гальванообработки кузовов в автомобильной промышленности, а также, в пищевой, фармацевтической, химической промышленности и др. Допускается обильное промывание приборов водой.



<http://reer.mega-sensor.ru>

ООО «ГЛАВАВТОМАТИКА»  
454018, г Челябинск, ул. Кислицина, 100  
Тел/факс (351) 729-82-00 (многоканальный)  
сот: +7 952 50 57 702  
sale@mega-sensor.ru

Соответствие международным стандартам безопасности