



Фотобарьеры серии **Janus** относятся к 4-му типу безопасности и являются идеальным решением защиты для многих производственных процессов с повышенной травмоопасностью, включая задачи, требующие высокую степень интеграции функций безопасности.

Например, функция **Приглушения**, встроенная в некоторые модели гарантирует независимость фотобарьера от цепи управления (часто, находящейся на значительном удалении от защищаемого портала) и используется там, где необходимо подключение датчика приглушения.

Возможности серии включают:

- Установку каждой встроенной функции через главный разъем.
- Наличие основных встроенных функций защиты, включая самодиагностику транзисторных выходов, мониторинг внешних устройств (EDM) и функцию блокирования Start/Restart.
- Наличие функции приглушения в моделях MI и датчиков приглушения для моделей ML и MT.
- Исключительную надежность, благодаря прочной конструкции и устойчивости к внешним помехам (оптическим, электромагнитным и т.п.).
- Версию LR с дальностью действия 60 м. и версию TRX с пассивным отражателем, доступные для многих фотобарьеров серии Janus.

СОСТАВ СЕРИИ **JANUS**

JANUS M

Janus M - это ряд фотобарьеров, разработанный специально для защиты опасных систем, в которых необходимо применить функцию приглушения. Ряд включает:

- Серию MI с разъемами для присоединения внешних датчиков различных типов.
- Серии ML и MT с инновационной системой горизонтальных балок со встроенными фотоэлектрическими датчиками приглушения, присоединенными и предварительно совмещенными, регулируемые по высоте с целью калибровки оптической плоскости и интенсивности сигналов датчиков для достижения надежного и постоянного обнаружения транзитных объектов.

Ряд ML и MT включает широкий выбор моделей, позволяющий решить любые проблемы обнаружения с приглушением в задачах паллетирования.

JANUS TRX

Версия TRX применима как к моделям J, так и к моделям MI/ML/MT и, для контроля доступа, только к моделям 2-3-4 луча. Фотобарьеры состоят из излучателя и приемника и пассивных отражателей, не требующих источника питания и соединителей.

JANUS J

Janus J - это линейка фотобарьеров без функции приглушения, имеющая те же габаритные и электрические характеристики, что и серия M с приглушением, включает:




- серию J с 2-3-4 лучами, способной быть полезным дополнением к серии M.

JANUS LR

LR (long range) - серия дальнего действия, применима к моделям J и MI. Дальность действия LR - 60 м., имеются в варианте 2-3-4 луча для контроля доступа с разрешением 40 мм.

По запросу поставляются модели в особовзрывобезопасном исполнении, а так же, в водонепроницаемом кожухе для использования в пищевой промышленности.

Для серии Janus подходят все принадлежности, включая вмонтированные кабели и **соединительный блок MJB**.

JANUS M	
	<p>СЕРИЯ MI</p> <p>Возможности серии MI позволяют присоединить внешние датчики приглушения такие как, фотоэлементы, бесконтактные выключатели, концевые датчики и т.п. MI поддерживает функцию приглушения в двух режимах: одностороннем и двухстороннем.</p> <p>Включает большой выбор моделей с высотой защиты от 310 до 1810 мм., разрешением 30, 40, 90 мм., а модели с элементами 2-3-4 луча могут решить любые задачи.</p>
	<p>СЕРИЯ ML</p> <p>Серия ML с 2-мя или 3-мя лучами предназначена для обнаружения человека, использует оригинальную систему горизонтальных планок (одна - для излучателя, одна - для приемника) со встроенными и настроенными фотоэлектрическими датчиками. Планки регулируются по высоте. Серия ML поддерживает функцию приглушения в однонаправленном режиме и практически используется в выходных порталах паллетировальных систем.</p> <p>Серия ML имеет разновидность ML_S2, предназначенную для обнаружения прозрачных объектов.</p>
	<p>СЕРИЯ MT</p> <p>Серия MT может быть оборудована четырьмя горизонтальными планками (две - для излучателя, две - для приемника) со встроенными и настроенными фотоэлектрическими датчиками. Планки регулируются по высоте. Серия MT поддерживает функцию приглушения в двунаправленном режиме и практически используется во входных и выходных порталах паллетировальных систем.</p> <p>Серия MT имеет разновидность MT_S4, предназначенную для обнаружения прозрачных объектов.</p>
<p><i>Установка систем на базе моделей ML и MT производится быстро и просто. При этом обеспечивается соответствие требованиям стандартов касательно геометрии датчиков приглушения и гарантируются все параметры безопасности.</i></p>	

С ПАССИВНЫМИ ОТРАЖАТЕЛЯМИ

JANUS M TRX



СЕРИЯ MI TRX

Серия MI TRX составлена из активного элемента и пассивного отражателя, не требующих соединения. Возможности серии MI TRX позволяют присоединить внешние датчики приглушения такие как, фотоэлементы, бесконтактные выключатели, концевые датчики и т.п. MI поддерживает функцию приглушения в двух режимах: одностороннем и двухстороннем.

Модели с элементами 2-3-4 луча могут решить любые задачи.



СЕРИЯ ML TRX

Серия ML TRX с 2-мя или 3-мя лучами предназначена для обнаружения человека, использует оригинальную систему горизонтальных планок (одна - для излучателя, одна - для приемника) со встроенными и настроенными фотоэлектрическими датчиками.

Как световая сетка, так и сенсорная планка состоят из активного элемента "излучатель-приемник" и пассивного отражателя, не требующего соединения.

Планки регулируется по высоте.

Серия ML TRX поддерживает функцию приглушения в однонаправленном режиме и практически используется в выходных порталах паллетировальных систем.



СЕРИЯ MT TRX

Серия MT TRX может быть оборудована четырьмя горизонтальными планками (две - для излучателя, две - для приемника) со встроенными и настроенными фотоэлектрическими датчиками.

Как световая сетка, так и сенсорная планка состоят из активного элемента "излучатель-приемник" и пассивного отражателя, не требующего соединения.

Планки регулируются по высоте.

Серия MT TRX поддерживает функцию приглушения в двунаправленном режиме и практически используется во входных и выходных порталах паллетировальных систем.

Установка систем на базе моделей ML TRX и MT TRX производится быстро и просто. При этом обеспечивается соответствие требованиям стандартов касательно геометрии датчиков приглушения и гарантируются все параметры безопасности.

JANUS M
С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ**ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Встроенная функция приглушения во всех моделях - идеальна для задач паллетирования.
- Модели MI с фронтальными разъемами M12 для внешних датчиков приглушения с операционной логикой для 2-х или 4-х сенсоров.
- Двух- и четырехлучевые модели с пассивным отражателем, MI TRX с фронтальными разъемами M12 для внешних датчиков приглушения с операционной логикой для 2-х или 4-х сенсоров и MI TRXL с одним фронтальным разъемом M23 и операционной логикой для 2-х сенсоров.
- Запатентованные модели ML и MT с датчиками приглушения, встроенными в планки и предварительно отрегулированными и настроенными по высоте и углу.
- Серия ML - для выходных порталов паллетировочных машин. Серия MT - для входных и выходных порталов.
- Высокая гибкость в выборе конфигураций по времени приглушения; два варианта отмены на выбор. Конфигурации устанавливаются аппаратным путем через главный разъем. Используется стандартный кабель, длиной до 100 м.
- Имеются модели MI LR с дальностью действия до 60 м.
- Соединительный блок MJB для быстрого соединения фотобарьеров и обеспечения основных функций управления непосредственно у оборудования.
- По специальному заказу - модели в особовзрывобезопасном исполнении.



JANUS M

С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Уровень защиты	Тип 4
Время задержки, мс.	7...30
Выходы	2 транзисторных PNP с автоуправлением - 500 мА при 24 В DC, с защитой от перегрузки и короткого замыкания
Выход для индикации слабого сигнала и состояния барьера	PNP - 100 мА при 24 В DC
Выход индикации состояния функции приглушения	PNP - 100 мА при 24 В DC (только для моделей M TRX)
Вход включения функции приглушения	Активный - высокий 24 В DC (только для моделей M TRX)
Световая индикация	7-ми сегментный дисплей и светодиоды самодиагностики и состояния фотобарьера
Рестарт	Автоматический или ручной на выбор
Мониторинг внешних устройств	Вход обратной связи для мониторинга внешних устройств с разрешением, переключением
Максимальное время перерыва приглушения	30 сек., 90 мин. или непрерывно на выбор (в зависимости от модели)
Функция отмены	Встроенная функция отмены с 2-мя режимами работы на выбор: - ручная с удержанием срабатывания - автоматическая с импульсным управлением
Максимальное время перерыва отмены, мин.	15
Выход для лампы приглушения	24 В DC 0,5...5 Вт
Напряжение питания, В DC	24+-20%
Соединение для MI - ML - MT	Разъем M12, 5-ти полярный для излучателя и приемника, M23 19-полярный для датчиков приглушения
Соединение для MI TRX - ML TRX - MT TRX	Активный элемент: разъем M23 19-полярный для датчиков приглушения, разъем M12, 5-ти полярный
Соединение для MI TRXL	Активный элемент: разъем M23 19-полярный
Макс. длина кабеля, м.	100
Рабочая температура, оС	0...55
Степень защиты	IP65
Варианты крепления	за заднюю прорезь или боковую прорезь
Поперечное сечение, мм.	50 x 60

СЕРИЯ MI	
Защищенная высота, мм.	310...1810 мм. для фотобарьеров с разрешением 40 и 90 мм. 310...1210 для фотобарьеров с разрешением 30 мм.
Имеющиеся разрешения, мм.	30 - 40 - 90
Количество лучей для контроля доступа	2 - 3 - 4
Максимальная дальность, м.	6 - 16 на выбор
Макс. дальность для моделей LR, м.	30 - 60 на выбор
Логика приглушения	двунаправленная для 2 или 4 датчиков однаправленная для 2 датчиков
Датчики приглушения	Внешние датчики с PNP выходом с функцией Dark-On
СЕРИЯ MI TRX	
Количество лучей для контроля доступа	2 - 3 с пассивным отражателем
Максимальная дальность, м.	6
Логика приглушения	двунаправленная для 2 или 4 датчиков (2 датчика для MI TRX) однаправленная для 2 датчиков
Датчики приглушения	Внешние датчики с PNP выходом с функцией Dark-On
СЕРИЯ ML	
Количество лучей для контроля доступа	2 - 3
Максимальная дальность, м.	1...2,5 (0...2 для ML_S2)
Логика приглушения	двунаправленная для 2 датчиков
Датчики приглушения	Оптоэлектронные с 2-мя пересекающимися или параллельными лучами, встроенные, отрегулированные с настройкой высоты и угла
СЕРИЯ ML TRX	
Количество лучей для контроля доступа	2 - 3 с пассивным отражателем
Максимальная дальность, м.	1...3,5
Логика приглушения	двунаправленная для 2 датчиков
Датчики приглушения	Оптоэлектронные отражательного типа с 2-мя параллельными лучами, встроенные, отрегулированные с настройкой высоты и угла
СЕРИЯ MT	
Количество лучей для контроля доступа	2 - 3
Максимальная дальность, м.	1...2,5 (0...2 для MT_S4)
Логика приглушения	двунаправленная для 2 датчиков (модели MT) двунаправленная для 4 датчиков (модели MT_S4)
Датчики приглушения	Оптоэлектронные с 2-мя пересекающимися или 4-мя параллельными лучами, встроенные, отрегулированные с настройкой высоты и угла
СЕРИЯ MT TRX	
Количество лучей для контроля доступа	2 - 3 с пассивным отражателем
Максимальная дальность, м.	1...3,5
Логика приглушения	двунаправленная для 4 последовательных датчиков
Датчики приглушения	Оптоэлектронные отражательного типа с 4-мя параллельными лучами, встроенные, отрегулированные с настройкой высоты и угла



JANUS M

С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ

MI и MI LR 2-3-4 луча	MI 2B	MI 3B	MI 4B	MI 2B LR	MI 3B LR	MI 4B LR
Количество лучей	2	3	4	2	3	4
Расстояние между лучами, мм.	500	400	300	500	400	300
Защищенная высота, мм.	510	810	910	510	810	910
Габаритная высота, мм.	776	1076	1176	776	1076	1176
Максимальная дальность	6-16 на выбор			30-60 на выбор		

MI TRX и MI TRXL 2-3 луча с пассивным отражателем	MI 2B TRX	MI 3B TRX	MI 2B TRXL	MI 3B TRXL
Количество лучей	2	3	2	3
Расстояние между лучами, мм.	500	400	500	400
Защищенная высота, мм.	510	810	510	810
Габаритная высота, мм.	776	1076	776	1076
Максимальная дальность	6			

ML 2-3 луча	ML 2B	ML 3B	ML 2B S2	ML 3B S2
Количество лучей	2	3	2	3
Расстояние между лучами, мм.	500	400	500	400
Защищенная высота, мм.	510	810	510	810
Габаритная высота, мм.	776	1076	776	1076
Датчики приглушения	2 пересек.		2 параллел.	
Дальность действия, м.	1...2,5		0...2	

ML TRX 2-3 луча с пассивным отражателем	ML 2B TRX	ML 3B TRX
Количество лучей	2	3
Расстояние между лучами, мм.	500	400
Защищенная высота, мм.	510	810
Габаритная высота, мм.	776	1076
Датчики приглушения	2 параллел.	
Дальность действия, м.	0...3,5	

MT 2-3 луча	MT 2B	MT 3B	MT 2B S4	MT 3B S4
Количество лучей	2	3	2	3
Расстояние между лучами, мм.	500	400	500	400
Защищенная высота, мм.	510	810	510	810
Габаритная высота, мм.	776	1076	776	1076
Датчики приглушения	2 пересек.		4 параллел.	
Дальность действия, м.	1...2,5		0...2	

ME TRX 2-3 луча с пассивным отражателем	MT 2B TRX	MT 3B TRX
Количество лучей	2	3
Расстояние между лучами, мм.	500	400
Защищенная высота, мм.	510	810
Габаритная высота, мм.	776	1076
Датчики приглушения	4 параллел.	
Дальность действия, м.	0...3,5	



JANUS M

С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ

MI с разрешением 30 мм.	MI 303	MI 453	MI 603	MI 753	MI 903	MI 1053	MI 1203
Защищенная высота, мм.	310	460	610	760	910	1060	1210
Количество лучей	16	24	32	40	48	56	64
Габаритная высота, мм.	476	626	776	926	1076	1226	1376
Максимальная дальность, м.	6-16 на выбор						

MI с разрешением 40 мм.	MI 304	MI 454	MI 604	MI 754	MI 904	MI 1054	MI 1204	MI 1354	MI 1504	MI 1654	MI 1804
Защищенная высота, мм.	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Количество лучей	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Габаритная высота, мм.	476	626	776	926	1076	1226	1376	1526	1676	1826	1976
Максимальная дальность, м.	6-16 на выбор										

MI LR дальнего действия с разрешением 40 мм.	MI 604 LR	MI 904 LR	MI 1204 LR
Защищенная высота, мм.	610	910	1210
Количество лучей	30	45	60
Габаритная высота, мм.	776	1076	1376
Максимальная дальность, м.	30-60 на выбор		

MI с разрешением 90 мм.	MI 309	MI 459	MI 609	MI 759	MI 909	MI 1059	MI 1209	MI 1359	MI 1509	MI 1659	MI 1809
Защищенная высота, мм.	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Количество лучей	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25
Габаритная высота, мм.	476	626	776	926	1076	1226	1376	1526	1676	1826	1976
Максимальная дальность, м.	6-16 на выбор										



JANUS M

С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ

MI - MI TRX - MI TRXL



Двухстороннее приглушение с 2-мя датчиками.

- Двухстороннее приглушение.
- Макс. время между 2-мя сигналами активации приглушения: 4 сек.
- Возможность использования фотоэлементов, бесконтактных выключателей, концевых выключателей и т.п.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или 90 мин. на выбор.
- Конфигурация используется с фотобарьерами с разрешением 30, 40, 90 мм. с защищенной высотой 310...1810 мм. со световой сеткой из 2, 3, 4-х лучей и сеткой из 2, 3-х лучей с пассивным отражателем.
- Имеется вход разрешения приглушения (только для моделей MI TRX).

Характеристики.

- Подходит для многих задач паллетирования, входной и выходной портал.
- Вход разрешения приглушения позволяет запустить последовательность приглушения если это необходимо для машинного цикла (только для моделей MI TRX и MI TRXL).

MI - MI TRX



Двухстороннее последовательное приглушение с 4-мя датчиками.

- Двухстороннее приглушение.
- Макс. время между сигналами активации приглушения: 4 сек. или непрерывно.
- Возможность использования фотоэлементов, бесконтактных выключателей, концевых выключателей и т.п.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или непрерывно.
- Конфигурация используется с фотобарьерами с разрешением 30, 40, 90 мм. с защищенной высотой 310...1810 мм. со световой сеткой из 2, 3, 4-х лучей и сеткой из 2, 3-х лучей с пассивным отражателем.
- Имеется вход разрешения приглушения (только для моделей MI TRX).

Характеристики.

- Обеспечивает правильную последовательность приглушения даже в случае уменьшенных размеров поддона по высоте или ширине и нарушении центрирования по отношению к конвейеру.
- Возможность двухстороннего перемещения поддонов с одновременной защитой в обоих направлениях от доступа персонала.
- Вход разрешения приглушения позволяет запустить последовательность приглушения если это необходимо для машинного цикла (только для моделей MI TRX и MI TRXL).

MI - MI TRX - MI TRXL



Одностороннее приглушение с 2-мя датчиками.

- Одностороннее приглушение для выходных порталов.
- Макс. время между 2-мя сигналами активации приглушения: 4 сек.
- Возможность использования фотоэлементов, бесконтактных выключателей.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или 90 мин. на выбор.
- Конфигурация используется с фотобарьерами с разрешением 30, 40, 90 мм. с защищенной высотой 310...1810 мм. со световой сеткой из 2, 3, 4-х лучей и сеткой из 2, 3-х лучей с пассивным отражателем.
- Имеется вход разрешения приглушения (только для моделей MI TRX).

Характеристики.

- Подходит для многих задач паллетирования, выходной портал.
- Функция приглушения активируется только изнутри защищенной зоны.
- Предотвращает завалы снаружи защищенной зоны.
- Обеспечивает правильную последовательность приглушения даже в случае уменьшенных размеров поддона по высоте или ширине и нарушении центрирования по отношению к конвейеру.
- Вход разрешения позволяет запустить последовательность приглушения если это необходимо для машинного цикла (для моделей MI TRX и MI TRXL).

ML

**Одностороннее приглушение с 2-мя датчиками.****Встроенные датчики приглушения с пересекающимися лучами**

- Одностороннее приглушение.
- 2 фотоэлектрических датчика с пересекающимися лучами, встроены, присоединены, отрегулированы.
- Макс. время между 2-мя сигналами активации приглушения: 4 сек.
- Дальность действия - 1...2,5 м.
- Датчики приглушения настраиваются по высоте и углу.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или 90 мин. на выбор.
- Версия с 2-мя или 3-мя лучами.

Характеристики.

- Малые время и затраты на установку.
- Датчики установлены в соответствии со стандартами, касающимися геометрии датчиков приглушения и требованиями безопасности; это позволяет избежать опасности, вытекающей из ошибок при установке и возможного сбоя.
- Подходит для выходных порталов паллетировочных машин.
- Функция приглушения может быть активирована только изнутри защищенной зоны. Снаружи функция приглушения не активируется.
- Предотвращает завалы снаружи защищенной зоны, т.к. датчики приглушения расположены внутри зоны.
- Обеспечивает правильную последовательность приглушения даже в случае уменьшенных размеров поддона по высоте или ширине и нарушении центрирования по отношению к конвейеру.

ML_S2 - ML TRX

**Одностороннее приглушение с 2-мя датчиками.****Встроенные датчики приглушения с параллельными лучами**

- Одностороннее приглушение.
- 2 фотоэлектрических датчика с параллельными лучами, встроены, присоединены, отрегулированы.
- Макс. время между 2-мя сигналами активации приглушения: 4 сек.
- Дальность действия: 0...2 м. - для ML_S2 и 0...3,5 м. - для ML TRX.
- Датчики приглушения настраиваются по высоте и углу.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или 90 мин. на выбор.
- Версия с 2-мя или 3-мя лучами или с 2-мя или 3-мя лучами с пассивным отражателем.

Характеристики.

- Малые время и затраты на установку.
- Датчики установлены в соответствии со стандартами, касающимися геометрии датчиков приглушения и требованиями безопасности; это позволяет избежать опасности, вытекающей из ошибок при установке и возможного сбоя.
- Подходит для выходных порталов паллетировочных машин.
- Функция приглушения может быть активирована только изнутри защищенной зоны. Снаружи функция приглушения не активируется.
- Предотвращает завалы снаружи защищенной зоны, т.к. датчики приглушения расположены внутри зоны.
- Обеспечивает правильную последовательность приглушения даже в случае уменьшенных размеров поддона по высоте или ширине и нарушении центрирования по отношению к конвейеру.
- Вход разрешения позволяет подключить функцию приглушения по мере необходимости для машинного цикла.
- Специальные версии для прозрачных материалов.
- Идеально для стекольной и бутлеровочной промышленности.

JANUS M

С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ

MT



Двухстороннее приглушение с 2-мя датчиками.

Встроенные датчики приглушения с пересекающимися лучами

- Двухстороннее приглушение для входных и выходных порталов паллетировочных машин.
- 2 фотоэлектрических датчика с пересекающимися лучами, встроены, присоединены, отрегулированы.
- Макс. время между 2-мя сигналами активации приглушения: 4 сек.
- Дальность действия - 1...2,5 м.
- Датчики приглушения настраиваются по высоте и углу.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или 90 мин. на выбор.
- Версия с 2-мя или 3-мя лучами.

Характеристики.

- Малые время и затраты на установку.
- Датчики установлены в соответствии со стандартами, касающимися геометрии датчиков приглушения и требованиями безопасности; это позволяет избежать опасности, вытекающей из ошибок при установке и возможного сбоя.
- Стандартное решение для задач паллетирования, входной и выходной портал.

MT_S4 - MT TRX



Двухстороннее последовательное приглушение с 4-мя датчиками.

Встроенные датчики приглушения с параллельными лучами

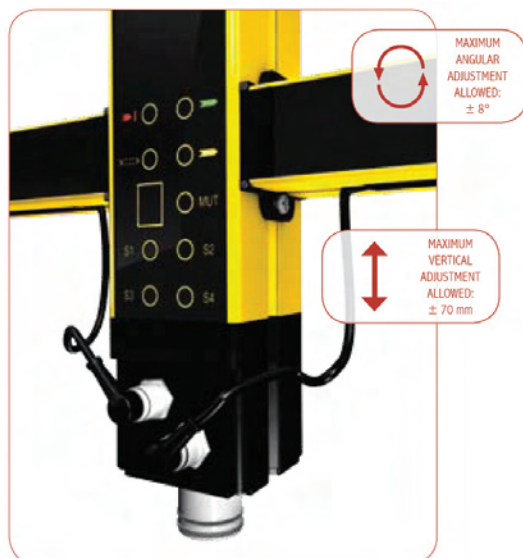
- Двухстороннее приглушение для входных и выходных порталов паллетировочных машин.
- 4 фотоэлектрических датчика с параллельными лучами, встроены, присоединены, отрегулированы.
- Макс. время между сигналами активации приглушения: 4 сек.
- Дальность действия: 0...2 м. - для MT_S4 и 0...3,5 м. - для MT TRX.
- Датчики приглушения настраиваются по высоте и углу.
- Макс. время перерыва приглушения - 30 сек. или непрерывно на выбор.
- Версия с 2-мя или 3-мя лучами или 2-мя или 3-мя лучами с пассивным отражателем.
- Вход разрешения функции приглушения (только для моделей MT TRX).

Характеристики.

- Малые время и затраты на установку.
- Датчики установлены в соответствии со стандартами, касающимися геометрии датчиков приглушения и требованиями безопасности; это позволяет избежать опасности, вытекающей из ошибок при установке и возможного сбоя.
- Обеспечивает правильную последовательность приглушения даже в случае уменьшенных размеров поддона по высоте или ширине и нарушении центрирования по отношению к конвейеру.
- Вход разрешения позволяет запустить последовательность приглушения если это необходимо для машинного цикла.

JANUS M

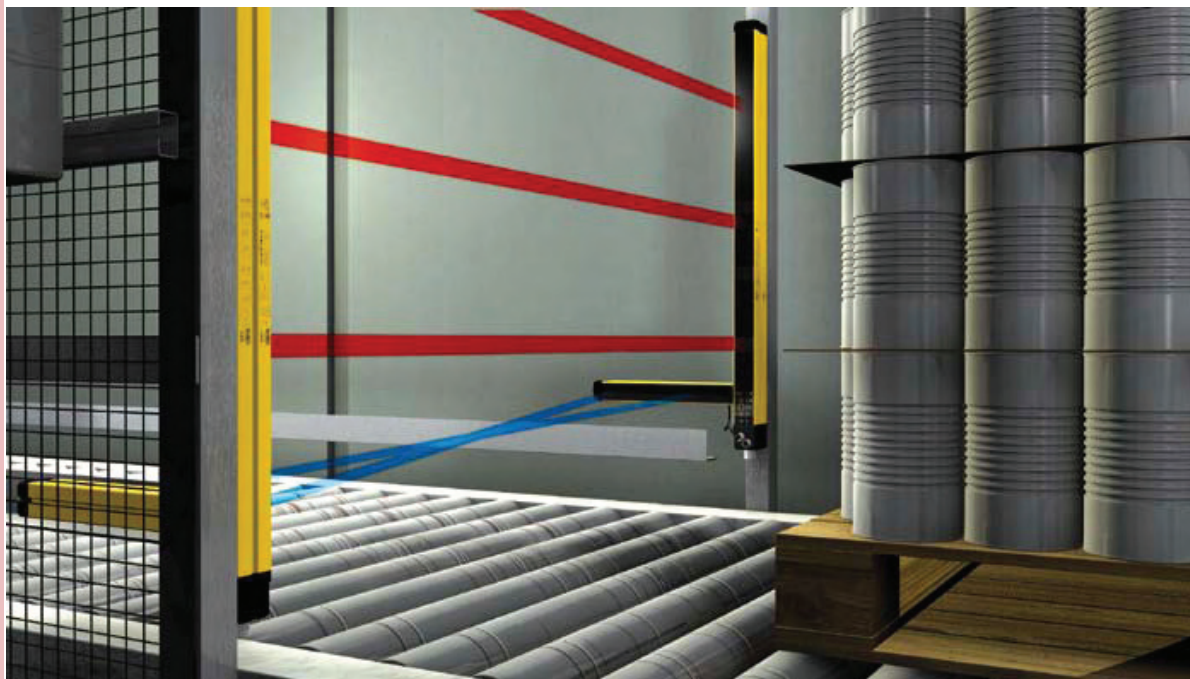
С ФУНКЦИЕЙ ПРИГЛУШЕНИЯ

НАСТРОЙКА ДАТЧИКОВ - ВЕРСИИ ML и MT

Планки с датчиками в версиях Janus ML и MT настраиваются по высоте и углу.

Важные и уникальные возможности датчиков позволяют:

- производить отклонение плоскости сканирования для достижения надежного и постоянного обнаружения неодинаковых перемещаемых материалов;
- варьировать интенсивностью сигнала датчика для лучшего обнаружения полупрозрачных объектов.

Пример применения фотобарьера Janus ML: защита выходной зоны при паллетировании

JANUS J

СО ВСТРОЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Два транзисторных PNP выхода с самодиагностикой.
- Встроенные функции: запуск, перезапуск, блокировка - на выбор.
- Вход обратной связи для управления внешним реле (EDM).
- Конфигурируется аппаратно, через главный разъем. Используется стандартный кабель длиной до 100 м.
- Имеются модели **J LR** (long range) с дальностью действия до 60 м., для контроля доступа с 2-3-4-мя лучами или разрешением 40 мм., идеальны для защиты периметров с использованием зеркал.
- Имеются колонны **FMC** для напольной установки.
- Соединительный блок **MJB** для быстрого соединения фотобарьеров и обеспечения основных функций управления непосредственно у оборудования.
- По специальному заказу - модели в особовзрывобезопасном исполнении.



JANUS J

СО ВСТРОЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Уровень защиты	Тип 4
Время задержки, мс.	7...28,5
Выходы	2 транзисторных PNP с автоуправлением - 500 мА при 24 В DC, с защитой от перегрузки и короткого замыкания
Выход для индикации слабого сигнала и состояния барьера	PNP - 100 мА при 24 В DC
Световая индикация	7-ми сегментный дисплей и светодиоды самодиагностики и состояния фотобарьера
Рестарт	Автоматический или ручной на выбор
Мониторинг внешних устройств	Вход обратной связи для мониторинга внешних устройств с разрешением, переключением
Количество лучей для обнаружения человека в зоне доступа	2 - 3 - 4
Максимальная дальность, м.	6 - 16 на выбор 30 - 60 на выбор для моделей LR (long range)
Напряжение питания, В DC	24+-20%
Электрическое соединение	Разъем M12, 5-ти полярный для излучателя, M23 19-полярный для приемника
Макс. длина кабеля, м.	100
Рабочая температура, оС	0...55
Степень защиты	IP65
Варианты крепления	за заднюю прорезь или боковую прорезь
Поперечное сечение, мм.	50 x 60

Серия J 2 - 3 - 4 луча	J 2B	J 3B	J 4B	Серия J LR 2 - 3 - 4 луча	J 2B LR	J 3B LR	J 4B LR
Количество лучей	2	3	4	Количество лучей	2	3	4
Расстояние между лучами, м.	500	400	300	Расстояние между лучами, м.	500	400	300
Защищенная высота, м.	510	810	910	Защищенная высота, м.	510	810	910
Габаритная высота, м.	736	1036	1136	Габаритная высота, м.	736	1036	1136
Макс. дальность действия, м.	6-16 на выбор			Макс. дальность действия, м.	30-60 на выбор		

Серия J LR разрешение 40 мм.	J 604 LR	J 904 LR	J 1024 LR
Защищенная высота, м.	610	910	1210
Количество лучей	30	45	60
Габаритная высота, м.	736	1036	1336
Макс. дальность действия, м.	30-60 на выбор		



JANUS J TRX

СО ВСТРОЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И ПАССИВНЫМ ОТРАЖАТЕЛЕМ

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Пассивный отражатель.
- Два транзисторных PNP выхода с самодиагностикой.
- Встроенные функции: запуск, перезапуск, блокировка - на выбор.
- Вход обратной связи для управления внешним реле (EDM).
- Конфигурируется аппаратно, через разъем M12 (модели J 2B TRX) и M23 (модели J 2B TRXL).
- Используется стандартный кабель длиной до 100 м.
- Серия Janus J TRX - фотобарьеры с 2-3-мя лучами, состоит из активного излучателя и пассивного отражателя, не требующего электрического соединения.
- Серия Janus J TRX является эффективным решением для обнаружения человека в опасной зоне и для задач, в которых затруднена прокладка кабелей.
- По специальному заказу - модели в особовзрывобезопасном исполнении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Уровень защиты	Тип 4
Время задержки, мс.	7
Выходы	2 транзисторных PNP с автоуправлением - 500 мА при 24 В DC, с защитой от перегрузки и короткого замыкания
Выход для индикации слабого сигнала и состояния барьера	PNP - 100 мА при 24 В DC
Световая индикация	7-ми сегментный дисплей и светодиоды самодиагностики и состояния фотобарьера
Рестарт	Автоматический или ручной на выбор
Мониторинг внешних устройств	Вход обратной связи для мониторинга внешних устройств с разрешением, переключением
Количество лучей для обнаружения человека в зоне доступа	2 - 3 (модели TRXL)
Максимальная дальность, м.	6
Напряжение питания, В DC	24+-20%
Электрическое соединение	Разъем M12, 8-ми полярный для моделей J 2B TRX, M23 19-полярный для моделей J_В TRXL
Макс. длина кабеля, м.	100
Рабочая температура, оС	0...55
Степень защиты	IP65
Варианты крепления	за заднюю прорезь или боковую прорезь
Поперечное сечение, мм.	50 x 60

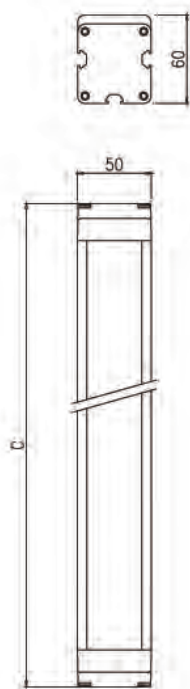
СО ВСТРОЕННОЙ ФУНКЦИЕЙ УПРАВЛЕНИЯ И ПАССИВНЫМ ОТРАЖАТЕЛЕМ

Серия J	J 2B TRX	J 3B TRXL	J 3B TRXL
Количество лучей	2	2	3
Расстояние между лучами, м.	500	500	400
Защищенная высота, м.	510	810	810
Разъем	M12 8	M23 19	M23 10
Габаритная высота, м.	736	741	1041
Макс. дальность действия, м.	6		



ГАБАРИТЫ, мм.

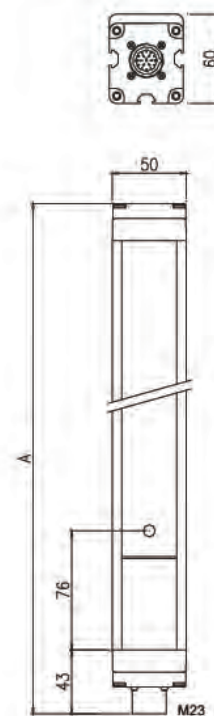
Размеры	2B	3B
A	741	1041
B	736	---
C	723	1023



ОТРАЖАТЕЛЬ



ИЗЛУЧАТЕЛЬ J TRX



ИЗЛУЧАТЕЛЬ J TRXL

JANUS J WT

С ВОДОНЕПРОНИЦАЕМЫМ КОЖУХОМ IP67

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Водонепроницаемый кожух WT позволяет использовать фотобарьеры Janus в сложных рабочих условиях с наличием воды, пара и низких температур.

Данное решение идеально для пищевой промышленности и моечных систем, включая высокое давление.

Имеются кожухи для защиты фотобарьеров с высотой защиты от 160 до 1810 мм.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Степень защиты	IP67
Рабочая температура, оС	0...55
Макс. давление воды	40 Бар
Максимальная дальность, м.	4-14 на выбор 25-50 на выбор (модели LR)
Возможное разрешение, мм.	40
Количество лучей	2 - 3 - 4
Электрическое соединение фотобарьера	Встроенный кабель 10 м. с сальником
Крепление	посредством 4-х кольцевых кронштейнов WFB
Габариты, мм.	Полная высота барьера + 124 мм. x диам. 95

Серия J WT LR 2 - 3 - 4 луча	J 2B LR WT	J 3B LR WT	J 4B LR WT
Количество лучей	2	3	4
Расстояние между лучами, мм.	500	400	300
Защищенная высота, мм.	510	810	910
Габаритная высота, мм.	900	1200	1300
Дальность действия, м.	25-50 на выбор		

Серия J WT LR разрешение 40 мм.	J 604 LR WT	J 904 LR WT	J 1024 LR WT
Защищенная высота, мм.	610	910	1210
Количество лучей	20	30	40
Габаритная высота, мм.	900	1200	1300
Дальность действия, м.	25-50 на выбор		

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ БЛОК ДЛЯ ФОТОБАРЬЕРОВ СЕРИИ JANUS

Соединительный блок MJB является принадлежностью серии Janus для быстрого и надежного соединения фотобарьеров, для управления работой в близости от защищенных порталов.

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Кнопки с подсветкой для перезапуска фотобарьеров и зеленой светодиодной индикацией состояния выхода и слабого сигнала.
- Переключатель с ключом для управления функцией отмены.
- Лампа индикации активирования функции приглушения.
- Разъем для присоединения к приемнику фотобарьера.
- Разъем для присоединения к излучателю фотобарьера.
- DIP-переключатели для конфигурирования функций фотобарьеров.
- Встроенное реле безопасности с управлением от фотобарьера.
- Внутренняя клеммная коробка для присоединения кабеля.
- Переключатель для присоединения внешней лампы приглушения.
- Переключатель для внутреннего и внешнего управления реле.
- Соединение с кабельным сальником для прокладки кабеля к оборудованию.
- Варианты без команд “перезапуск” и “отмена” для соединения с моделями Janus J без функции приглушения.
- Специальные модели в особовзрывобезопасном исполнении.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	MJB 1	MJB 2	MJB 3	MJB 4
Кнопка перезапуска	есть	есть	есть	есть
Команда отмены	есть	нет	есть	нет
Встроенная лампа приглушения	есть	нет	есть	нет
Релейный выход	2НР 2А 250В	2НР 2А 250В	2НР + 1НЗ* 2А 250В	2НР + 1НЗ* 2А 250В
Разъемы	M12 5-ти полярный для излучателя, M23 19-ти полярный для приемника			
Габариты, мм.	110 x 180 x 110			
* в блоках MJB 3 и MJB 4 каждый выход НР прерывается дважды двумя реле				



- Все соединительные блоки MJB могут работать с любым видом фотобарьеров серии Janus (с функцией приглушения или без).
- При использовании фотобарьеров с функцией приглушения с соединительными блоками MJB 2, MJB 4 необходимо присоединить лампу приглушения.

JANUS SL

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ ПРИГЛУШЕНИЯ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ JANUS MI

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Дополнительные датчики (планки) приглушения серии SL могут комбинироваться с фотобарьерами Janus MI, позволяя построить барьер "L" со встроенными датчиками с разрешением 30, 40, 90 мм. и высотой защиты от 310 до 1810 мм.

Модели SL и S2L имеют два встроенных датчика (настроенных и отрегулированных) с пересекающимися или параллельными лучами.

Модель S1L имеет только один луч, разработана для создания специальных смешанных систем, генерирующих т.н. "однолучевое поле" пока второй сигнал приглушения посылается оборудованием, следуя заданной логике.

Данная система полезна при входной подаче материалов с уменьшенными или неодинаковыми размерами, не распознанных параллельными или пересекающимися лучами.



Технические характеристики			
Модель	SL	S2L	S1L
Датчики	2 пересек. луча	2 паралл. луча	1
Дальность действия, м.	1...2,5	0...2	0...2

Габариты	SL	S2L	Модели SL и S2L		Модель S1L	
A	330 мм.	370 мм.				
B	300 мм.	250 мм.				
C	50 мм.	84 мм.				

ВНИМАНИЕ! Датчик S1L используется для решения конкретных задач, на входной подаче поддонов с материалами уменьшенных или неодинаковых размеров. Фактически, не стандартные размеры материалов не позволяют системе, использующей сенсоры, расположенные в обычном порядке (например: 2 пересекающихся или 4 параллельных луча) провести различие между материалами и человеком, вследствие чего возможен риск активирования аномальной последовательности приглушения и последующего выключения оборудования.

В таком случае система должна включать фотобарьер Janus MI в конфигурации "L" и дополнительный однолучевой датчик S1L, который вырабатывает сигнал S2. Сигнал S1 вырабатывается оборудованием (или контроллером PLC) по логической последовательности условий и не может исходить только лишь от датчика. Это позволяет отличить человека от материалов и предотвратить сигнал, вырабатываемый в результате присутствия персонала в защищенной зоне.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Каждый фотобарьер серии **Janus** включает:

- Излучатель и приемник, включая встроенные датчики (только модели L и MT)
- Активные элементы: излучатель, приемник; пассивный отражатель (модели M_TRX и J_TRX)
- Монтажные кронштейны и гайки
- Компакт-диск с многоязычной инструкцией и декларацией соответствия

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ОТДЕЛЬНОГО ЗАКАЗА

- Реле AD SR
- Лазерный указатель LAD для настройки
- Колонки для напольного крепления FMC
- Соединительный блок MJB
- Дополнительные датчики приглушения SL
- Зеркала SP
- Гасители вибрации SAV
- Разъемы

РАЗЪЕМЫ ДЛЯ ПРИЕМНИКОВ, АКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ TRX

CJ 3	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 3 м.
CJ 5	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 5 м.
CJ 10	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 10 м.
CJ 15	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 15 м.
CJ 20	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 20 м.
CJM 23	Прямой 19-ти полярный разъем M23, сальник для кабеля

РАЗЪЕМЫ ДЛЯ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ

CD 5	Прямой 5-ти полярный разъем M12 с кабелем 5 м.
CD 5	Прямой 5-ти полярный разъем M12 с кабелем 10 м.
CD 10	Прямой 5-ти полярный разъем M12 с кабелем 15 м.
CD 15	Прямой 5-ти полярный разъем M12 с кабелем 20 м.
CDM 9	Прямой 5-ти полярный разъем M12, клеммная коробка, сальник для кабеля.

КАБЕЛЬ С 2-мя РАЗЪЕМАМИ ДЛЯ ПРИЕМНИКОВ JANUS, АКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ TRX, ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С БЛОКОМ MJB

CJBR 3	Кабель 3 м. с двумя прямыми 19-ти полярными разъемами M23
CJBR 5	Кабель 5 м. с двумя прямыми 19-ти полярными разъемами M23
CJBR 10	Кабель 10 м. с двумя прямыми 19-ти полярными разъемами M23

JANUS

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

КАБЕЛЬ С 2-мя РАЗЪЕМАМИ ДЛЯ ПЕРЕДАТЧИКОВ JANUS,
ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С БЛОКОМ МJB

CJBE 3	Кабель 3 м. с двумя прямыми 5-ти полярными разъемами M12
CJBE 5	Кабель 5 м. с двумя прямыми 5-ти полярными разъемами M12
CJBE 10	Кабель 10 м. с двумя прямыми 5-ти полярными разъемами M12

РАЗЪЕМЫ ДЛЯ ДАТЧИКОВ ПРИГЛУШЕНИЯ - СЕРИЯ JANUS MI

CJ 95	Угловой 5-ти полярный разъем M12 с кабелем 5 м.
CJM 95	Угловой 5-ти полярный разъем M12 с клеммниками и сальником кабеля PG9

РАЗЪЕМЫ ДЛЯ ПРИЕМНИКОВ, АКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ TRX

CJ 3	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 3 м.
CJ 5	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 5 м.
CJ 10	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 10 м.
CJ 15	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 15 м.
CJ 20	Прямой 19-ти полярный разъем M23 с кабелем 20 м.
CJM 23	Прямой 19-ти полярный разъем M23, сальник для кабеля

РАЗЪЕМЫ ТОЛЬКО ДЛЯ АКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОДЕЛЕЙ J 2B

C8D 5	Прямой 8-ми полярный разъем M12 с кабелем 5 м.
C8D 10	Прямой 8-ми полярный разъем M12 с кабелем 10 м.
C8D 15	Прямой 8-ми полярный разъем M12 с кабелем 15 м.
C8D 95	Угловой 8-ми полярный разъем M12 с кабелем 5 м.
C8D 910	Угловой 8-ми полярный разъем M12 с кабелем 10 м.
C8D 915	Угловой 8-ми полярный разъем M12 с кабелем 15 м.
C8DM 9	Прямой 8-ми полярный разъем M12 с клеммами, сальником PG9.
C8DM 99	Угловой 8-ми полярный разъем M12 с клеммами, сальником PG9.
C8DM 11	Прямой 8-ми полярный разъем M12 с клеммами, сальником PG9/11.
C8DM 911	Угловой 8-ми полярный разъем M12 с клеммами, сальником PG9/11.

ВНИМАНИЕ!

- На периметрах и дальних расстояниях с применением зеркал, рекомендуется использовать лазерный указатель LAD для точной настройки фотобарьеров.
- На периметрах и дальних расстояниях с применением зеркал, рекомендуется использовать кронштейны для напольного крепления FMC.
- Если фотобарьеры подвержены вибрации, необходимо использовать гасители вибрации SAV.

ГАБАРИТЫ, мм.

Модели J									
Габариты	дальность 16 м.			дальнее действие (LR)					
	2В	3В	4В	600	900	1200	2В	3В	4В
А (ТХ-РХ)	736	1036	1136	736	1036	1336	736	1036	1136
В (защищенная высота)	510	810	910	610	910	1210	510	810	910
С (положение 1-го луча)	120			76					

Модели MI																	
Габариты	дальность 16 м.												LR				
	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1650	1800	2В	3В	4В	2В	3В	4В
А (ТХ)	436	586	736	886	1036	1186	1336	1486	1636	1786	1936	736	1036	1136	736	1036	1136
А (РХ)	476	626	776	926	1076	1226	1376	1526	1676	1826	1976	776	1076	1176	776	1076	1176
В (защищенная высота)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	510	810	910	510	810	910
С (положение 1-го луча)	72											120			76		

Модели ML, MT		
Габариты	2В	3В
А (ТХ-РХ)	776	1076
В (защищенная высота)	510	810
С (положение 1-го луча)	120	

Крепление:

Модели с размером "А" ≤ 1050 - 2 кронштейна LL с двумя вставками

Модели с размером "А" ≥ 1200 - 3 кронштейна LL с тремя вставками

JANUS

