

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛУРГИИ

Датчики, приборы и средства автоматизации
для основных задач металлургии.





Постоянные запасы продукции на складе и кратчайшие сроки производства.

Высокий уровень технической поддержки клиента и гарантийного сопровождения продукции.



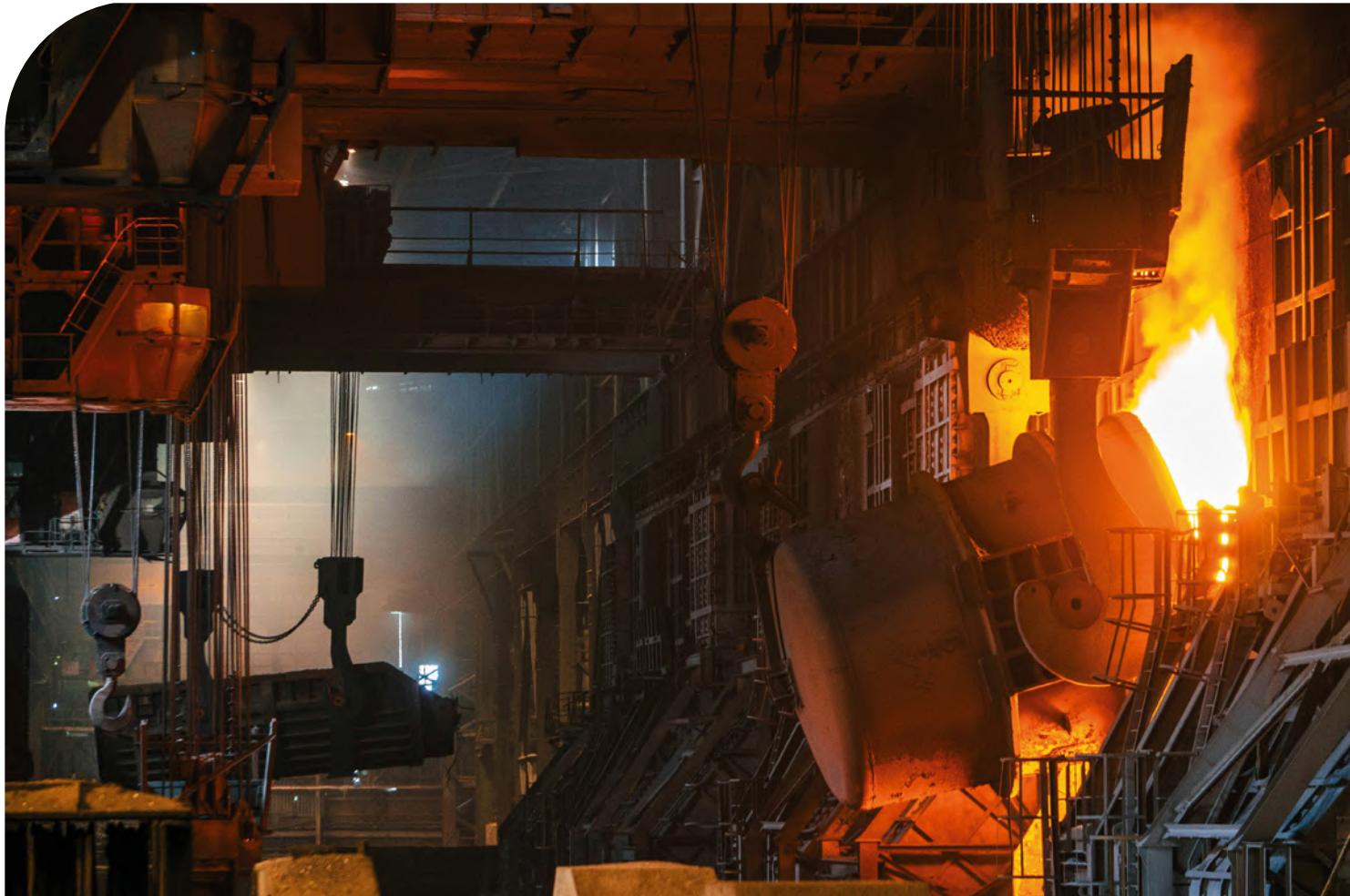
Гибкие условия сотрудничества.

Наличие у продуктов всех необходимых сертификатов.

Гарантия лучшей цены.



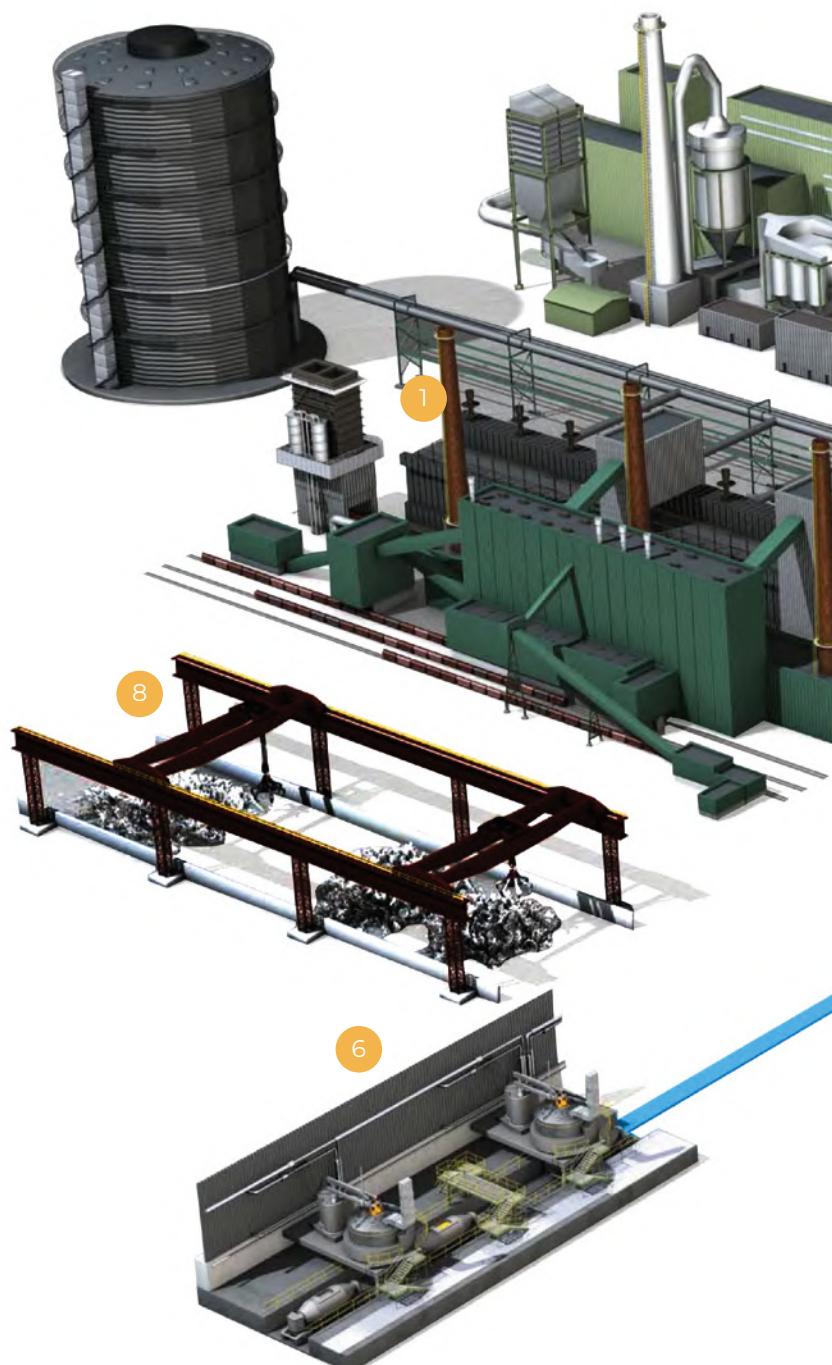
Содержание

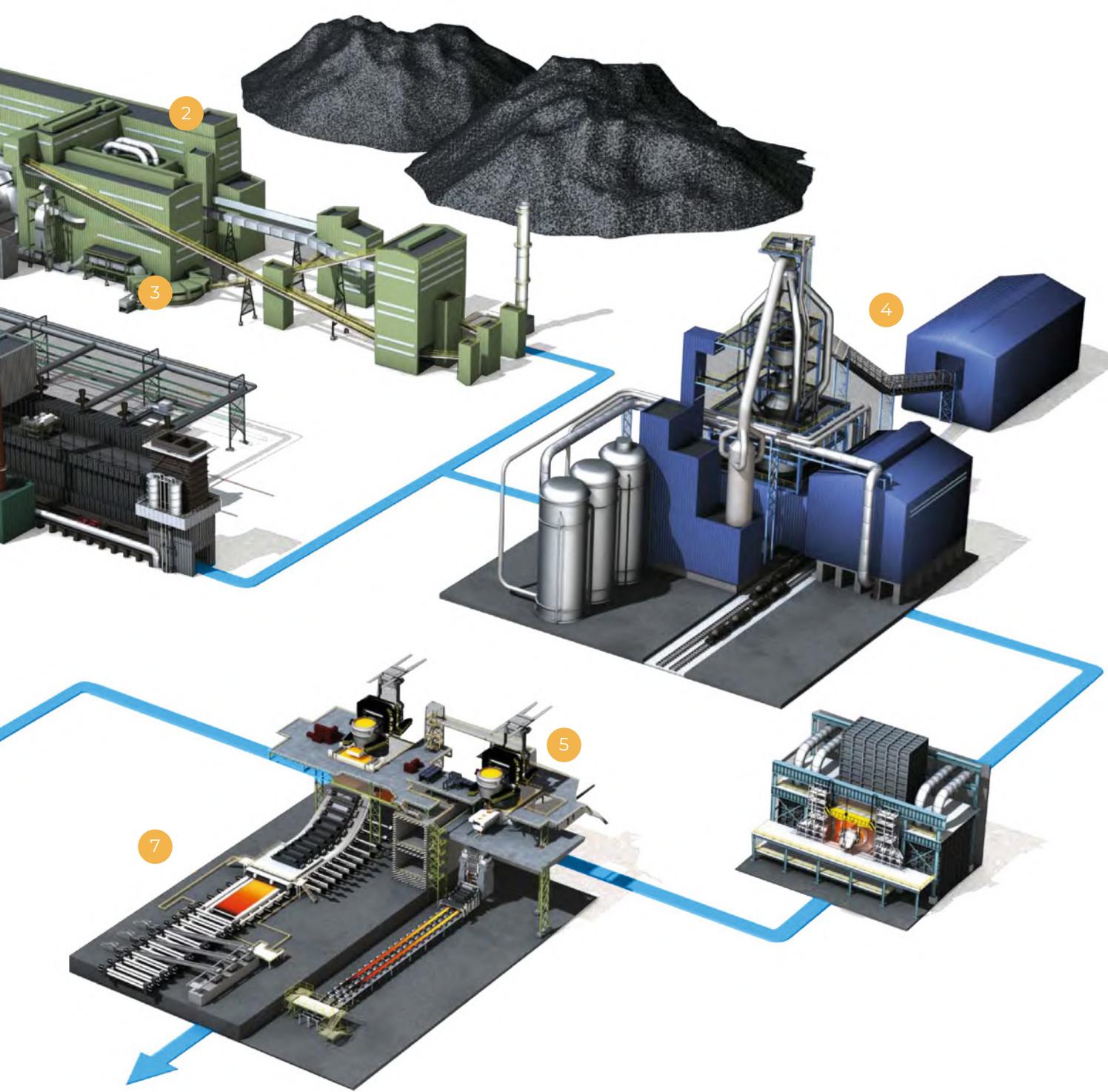


Ваша система надёжных решений	04
Смазочно-охлаждающие жидкости	06
Система замены инструментов	06
Смазка	07
Контроль установки объекта	07
Обнаружение деталей / контроль качества	08
Контроль выполнения процесса	08
Пнеооборудование	08
Удаление стружки в центрах обработки	09
Гидравлика	09
Транспортировка заготовок	10
Загрузка заготовок	11

Металлургический завод

- 1 Контроль давления в коксовой батареи
- 2 Система газоподачи в агломерационную установку
- 3 Конвейерная автоматика
- 4 Гидравлические насосные станции во внепечной обработке стали
Контроль закрытия люка в накопительных танках
Контроль уровня в накопительных танках
Мониторинг золотника в накопительных танках
- 5 Главная пневматическая линия
- 6 Скорость потока в охлаждающих контурах электродуговых печей
- 7 Охлаждение в установках непрерывного розлива стали
Контроль положения газопламенного резака
Подача газа в газопламенные резаки
- 8 Предотвращение столкновений крановых балок
Задача крана от перекоса





1 Контроль давления в коксовой батареи

Благодаря датчику давления, пользователь может быстро узнать, обеспечивает ли гидравлическая насосная станция необходимое давление.



Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ



Рекомендуем:
РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
РТК1СМ-G-0010-05-N14MV010-DN
РТК1ДУ-G-0100-05-G14M-2S1A
РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD

2 Система газоподачи в агломерационную установку

Агломерат подогревается во время процесса агломерации и засасывается в колосниковую решетку с помощью создаваемого разрежения. Для обеспечения постоянного питания резервуаров, давление газа контролируется с помощью электронных датчиков давления.



Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ



Рекомендуем:
РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
РТК1СМ-G-0010-05-N14MV010-DN
РТК1ДУ-G-0100-05-G14M-2S1A
РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD

3 Аварийное выключение конвейера

Аварийное выключение конвейера — главная функция безопасности, обеспечивающая безоговорочное блокирование пуска и экстренный останов привода в случае возникновения угрозы жизни и здоровью человека или развития ситуации, ведущей к серьезной поломке оборудования и потере материала.



Аварийный тросовый
выключатель
серии АТВ



Рекомендуем:
АТВ-0101
АТВ-0102
АТВ-0103
АТВ-0304
АТВ-7002
АТВ-70421-05-А
АТВ-0905

3 Контроль смещения ленты

Для обнаружения схода ленты линейка KA предлагает датчики контроля схода ленты ДКСЛ в трёх основных вариантах, различающихся по принципу обнаружения: электронные, ёмкостные, герконовые.



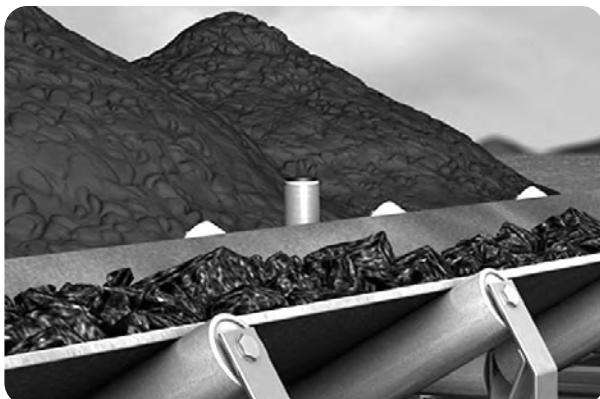
Датчики контроля
схода ленты
серии ДКСЛ



Рекомендуем:
ДКСЛ-3710
ДКСЛ-7502
ДКСЛ-750007
ДКСЛ-770007
ДКСЛ-8151

3 Контроль скорости

Решения по измерению и контролю скорости основаны на принципе измерения частоты, генерируемой бесконтактным датчиком, сравнивания с заданными уставками и вырабатывания сигнала на предупреждение или выключение.



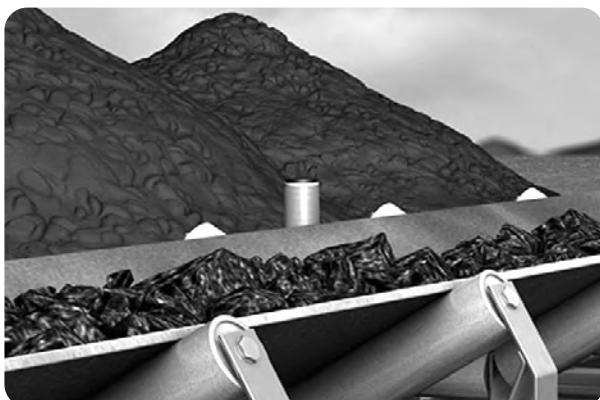
Устройство контроля
скорости
серии УКС2



Рекомендуем:
УКС2
УКС2М

3 Обнаружение порыва ленты

Обнаружение порыва ленты с подачей команды на выключение привода позволяет остановить дальнейшее распространение порыва, - чем раньше обнаружен порыв, тем короче сегмент испорченной ленты и легче последствия.



Устройство контроля про-
дольного разрыва ленты
серии УКПР



Рекомендуем:
УКПР

4 Гидравлические насосные станции во внепечной обработке стали

Емкостные датчики измеряют уровень масла на гидравлических насосных станциях.



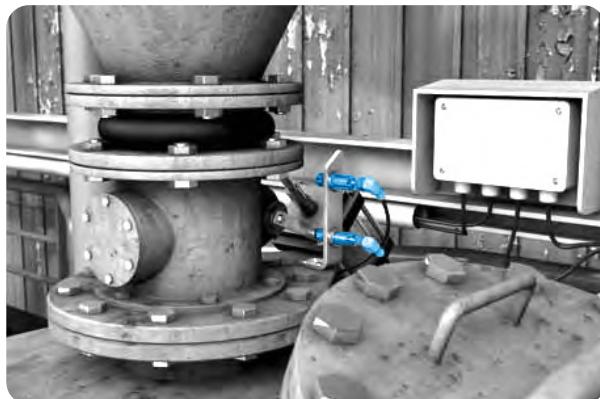
Емкостные
датчики уровня
серии ВТИЮ.32



Рекомендуем:
ВТИЮ.3221-01
ВТИЮ.3221.1-001

4 Контроль закрытия люка в накопительных танках

Во внепечной обработке стали добавляются такие легирующие добавки, как никель, кобальт или молибден. Материал поступает на конвейерные ленты через люки. Индуктивные датчики контролируют положение люков.



Индуктивные
датчики ТЕКО
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

4 Контроль уровня в накопительных танках

Емкостные датчики в приёмных танках обнаруживают необходимое количество сыпучих материалов для металлургических процессов.



Емкостные
датчики ТЕКО
серии CSN E8



Рекомендуем:
CSN E41P5-025-10-L
CSN E88P-861-20-L
CSN EF89P5-863-20-L

4 Мониторинг золотника в накопительных танках

Приёмные танки могут быть полностью закрыты с помощью клапанов, оснащённых пневмоприводами. Клапаны контролируются с помощью магнитных датчиков.



Магниточувствительные датчики TEKO серии MS FE8



Рекомендуем:
MS FE8A-21
MS FE8PM-21
MS FE8A-41-L
MS FE8PM-41-L

5 Главная пневматическая линия

В системе подготовки сжатый воздух накапливается в резервуаре. Электронные датчики контролируют давление.



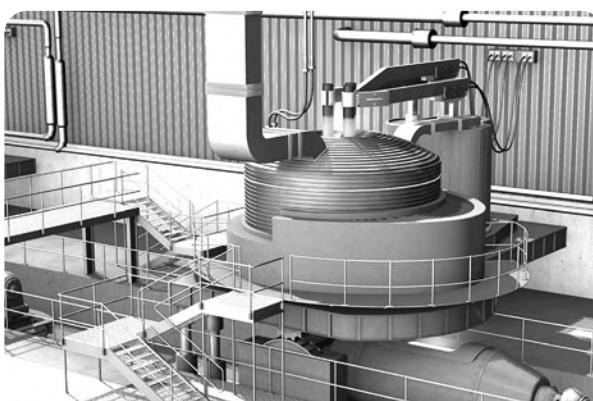
Датчики давления серий PTH1U, PTK1CM, PTK1DU, PTW1CM



Рекомендуем:
PTH1U-G-0010-05-G12MA420-DN
PTK1CM-G-0010-05-N14MV010-DN
PTK1DU-G-0100-05-G14M-2S1A
PTW1CM-G-0016-05-M12MA420-MD

6 Скорость потока в охлаждающих контурах электродуговых печей

Контуры охлаждения в электродуговых печах находятся во внешних стенах и в крышке. Для обеспечения надёжной эксплуатации доменных печей, контуры охлаждения управляются с помощью электронных датчиков потока.



Датчики давления серий PTH1U, PTK1CM, PTK1DU, PTW1CM



Рекомендуем:
PTH1U-G-0010-05-G12MA420-DN
PTK1CM-G-0010-05-N14MV010-DN
PTK1DU-G-0100-05-G14M-2S1A
PTW1CM-G-0016-05-M12MA420-MD

7 Охлаждение в установках непрерывного розлива стали

После влития стали в форму в установке непрерывной разливки стали, она должна охладиться. Это осуществляется с помощью смеси воздуха и воды. Датчики потока контролируют поставляемое количество воды.



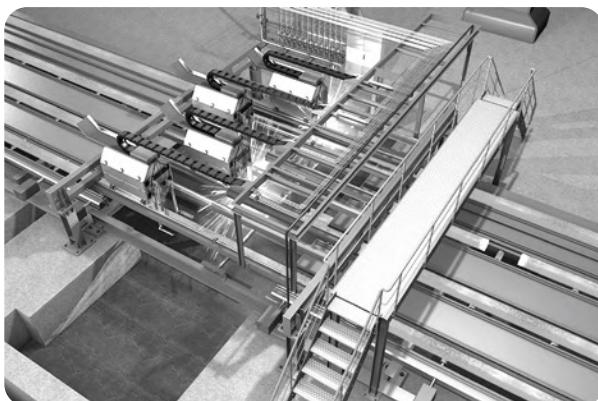
Датчики давления
серий РТН1U, РТК1CM,
РТК1DU, РТВ1CM



Рекомендуем:
PTN1U-G-0010-05-G12MA420-DN
PTK1CM-G-0010-05-N14MV010-DN
PTK1DU-G-0100-05-G14M-2S1A
PTW1CM-G-0016-05-M12MA420-MD

7 Контроль положения газопламенного резака

Высокотемпературные применения до 220 °C В конце процесса, слабы или заготовки в установке непрерывной разливки стали укорачиваются до необходимой длины с помощью газопламенного резака. Положение заготовок контролируется с помощью индуктивных датчиков.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C

7 Подача газа в газопламенные резаки

Питание газопламенных резаков промышленными газами можно перекрывать с помощью вентильных приводов. Это необходимо, например, в процессе технического обслуживания. Приводы контролируются с помощью индуктивных сдвоенных датчиков.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISN ПР-31P-8-LZ ISN
IT12P-43P-25-LZ ISN
IC131P-43P-25-LZS4
ISN IT12PH-43P-25-LZ
LE40XZSN40DPOY-D
LE40SZSN40DPRY-E2

8 Предотвращение столкновений крановых балок

Две или более кран-балки на одном мостовом кране представляют опасность столкновения. Индуктивный датчик устанавливается до границы небезопасной зоны движения и служит для предотвращения дальнейшего перемещения крана, обеспечивая тем самым его остановку на безопасном расстоянии. Также применяют лазерный датчик измерения расстояния, для того чтобы не допустить опасного сближения кран-балок и предотвратить возможные столкновения. Когда расстояние между кран-балками становится критически малым, датчик срабатывает и останавливает движение крана.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



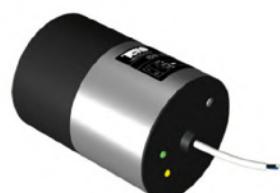
Рекомендуем:
ISN IIP-31P-8-LZ ISN
IT12P-43P-25-LZ ISN
IC131P-43P-25-LZS4
ISN IT12PH-43P-25-LZ
LE40XZSN40DPOY-D
LE40SZSN40DPRY-E2

8 Защита крана от перекоса

С помощью индуктивного датчика безопасности и металлической рейки передвижение грузовой тележки может быть ограничено.



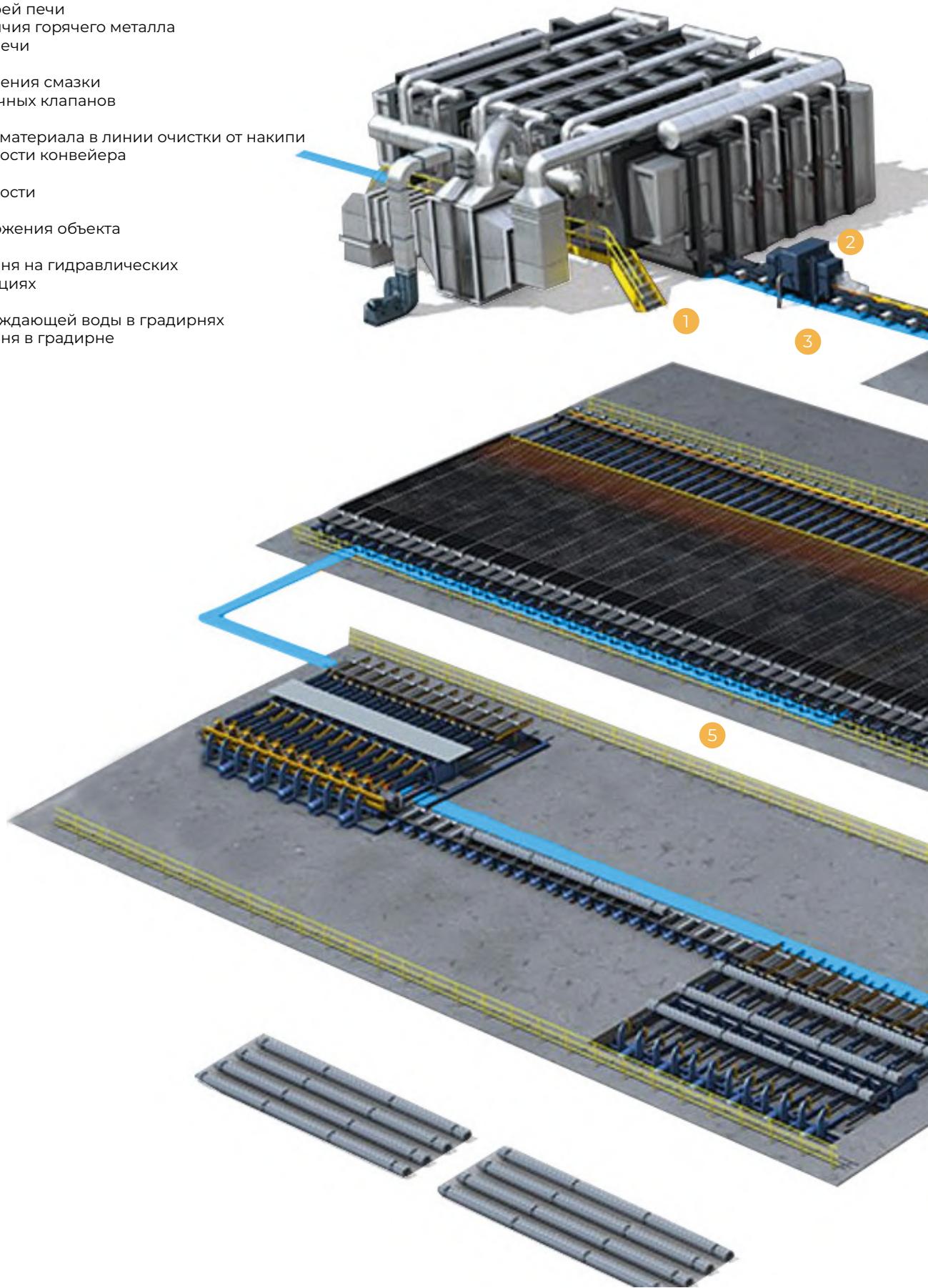
Индуктивный датчик
ISN H5A5-11G-R35-LZ

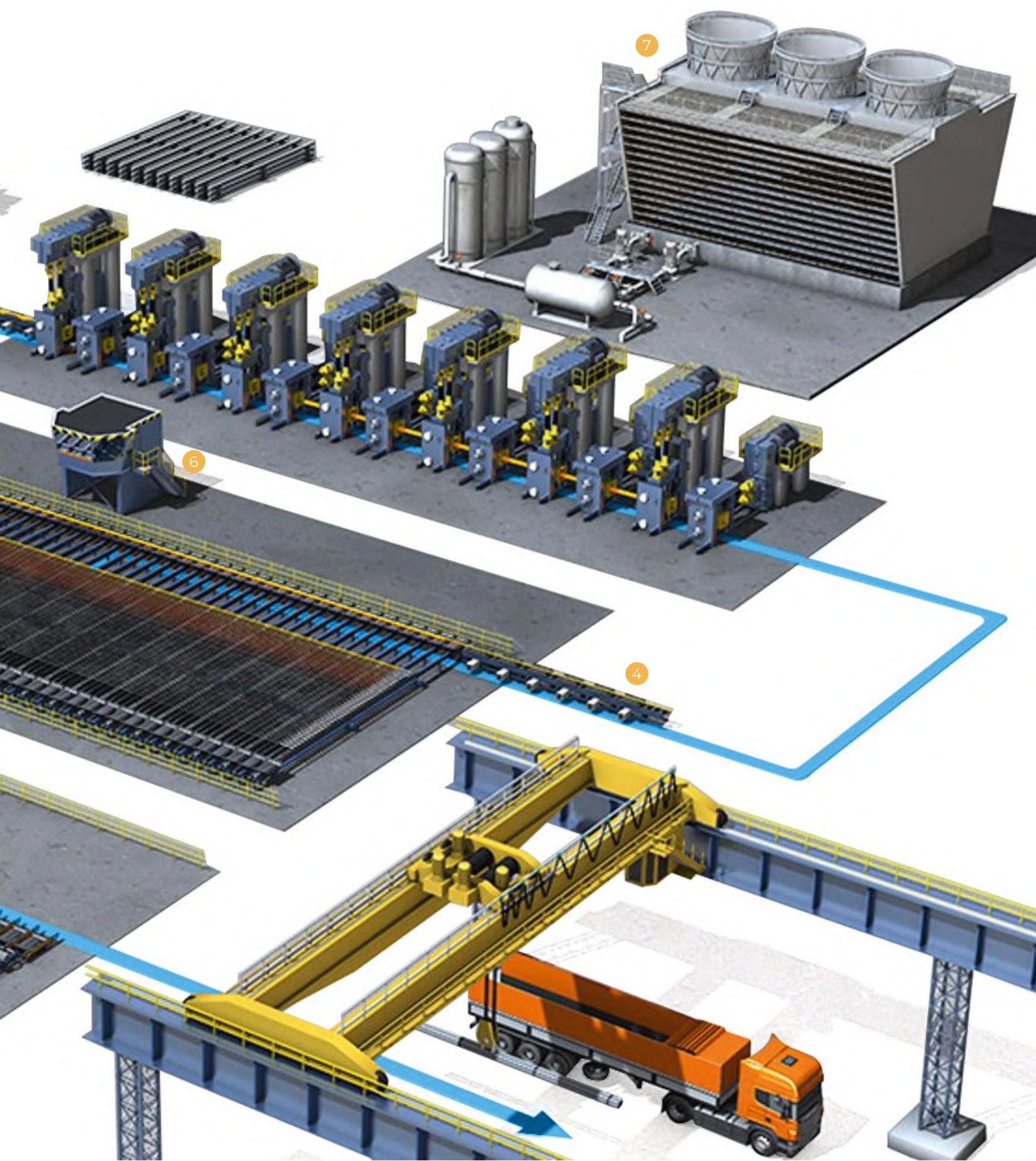


Рекомендуем:
ISN IT12P-43P-25-LZ
ISN IC131P-43P-25-LZS4
ISN H5A5-11G-R35-LZ
LE40XZSN40DPOY-D
LE40SZSN40DPRY-E2

Стан горячей прокатки

- 1 Контроль дверей печи
Контроль наличия горячего металла на выходе из печи
- 2 Контроль давления смазки
Контроль отсечных клапанов
- 3 Обнаружение материала в линии очистки от накипи
Контроль скорости конвейера
- 4 Контроль скорости
- 5 Контроль положения объекта
- 6 Контроль уровня на гидравлических насосных станциях
- 7 Контроль охлаждающей воды в градирнях
Контроль уровня в градирне





1 Контроль дверей печи

Контроль дверей на выпускной стороне печи С помощью цилиндра двери передвигаются с выпускной стороны печи. Это происходит с помощью цепи. Положение дверей контролируется с помощью индуктивных датчиков для высокой температуры.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

1 Контроль наличия горячего металла на выходе из печи

После того, как горячая заготовка выехала из печи, двери должны снова закрыться. Инфракрасный датчик обнаруживает, что заготовка уже не находится в зоне дверей.



Датчик горячего металла
серии OSH



Рекомендуем:
OSH AF47A5-43P-LZ

2 Контроль давления смазки

Насосы высокого давления в линиях удаления окалины постоянно смазываются с помощью отдельного контура масла. Давление в этом контуре постоянно контролируется.



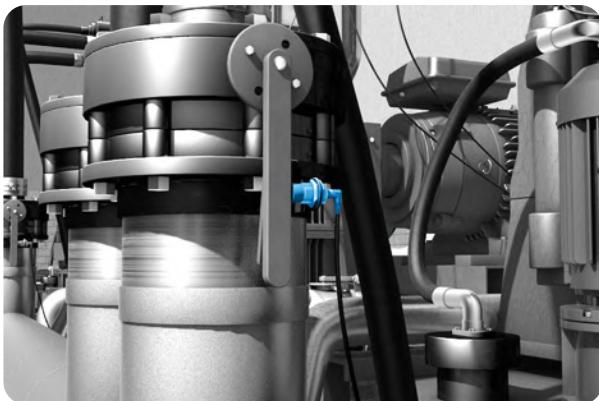
Датчики давления
серий PTH1U, PTK1CM,
PTK1DU, PTW1CM



Рекомендуем:
PTH1U-G-0010-05-G12MA420-DN
PTK1CM-G-0010-05-N14MVO10-DN
PTK1DU-G-0100-05-G14M-2S1A
PTW1CM-G-0016-05-M12MA420-MD

2 Контроль отсечных клапанов

Отсечные клапаны на впуске насосов высокого давления в линии очистки от окалины управляются вручную. Индуктивный датчик обнаруживает положение задвижки и предотвращает непреднамеренное включение насоса высокого давления в случае закрытого впуска.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

3 Обнаружение материала в линии очистки от накипи

Инфракрасный датчик температуры используется для обнаружения горячей заготовки до передачи в линию удаления окалины.



Датчик горячего металла
серии OSH



Рекомендуем:
OSH AF47A5-43P-LZ

3 Контроль скорости конвейера

Датчики контроля минимальной скорости предназначены для контроля аварийного снижения скорости вращения или движения различных устройств.



Индуктивный датчик
IV2B AC81A5-43P-10-LZS4



Рекомендуем:
IVOB AC41B-49P-6-LZS4
IV1B AF81A5-43P-10-LZ
IV2B AC81A5-43P-10-LZS4
IV3B AC81A5-43P-10-LZS4

3 Контроль перемещения

Абсолютный энкодер преобразует угол поворота вала в электрический сигнал. Этот сигнал может быть использован для определения положения, скорости и направления вращения вала.



**Инкрементальные
энкодеры**
серий EIP, ESI, EIM



Рекомендуем:
Серии EIP 40, EIP 50, EIP 58
Серии ESI 30, ESI 40, ESI 50
Серии EIM 40, EIM 50

4 Контроль скорости

Мониторы скорости вращения оценивают сигналы от одного или нескольких индуктивных датчиков. У него есть одна точка переключения для контроля пониженной / предельной скорости и одна для мониторинга допустимого диапазона. В отличие от датчика контроля минимальной скорости присутствует возможность устанавливать уставки на уровне шкафов управления.



Блоки контроля CF



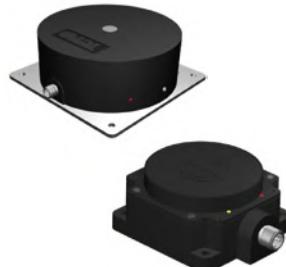
Рекомендуем:
Серии EIP 40, EIP 50, EIP 58
Серии ESI 30, ESI 40, ESI 50
Серии EIM 40, EIM 50

5 Контроль положения объекта

Индуктивные датчики используются для обнаружения положения металлопродукции. У данной серии датчиков увеличенное расстояние срабатывания до 110 мм.



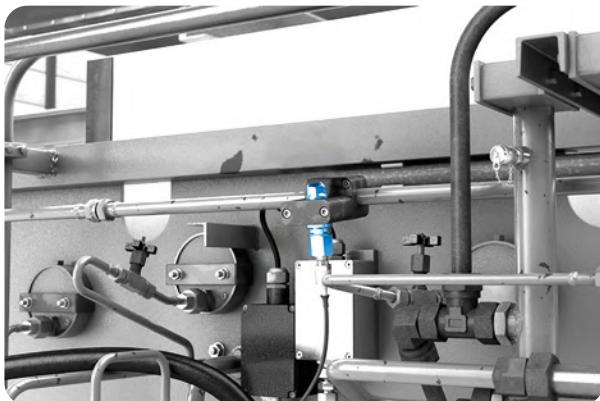
**Индуктивные
датчики ТЕКО**
ISN IC



Рекомендуем:
ISN IC7P5-43P-R50-LZS4
ISN IC16P5-43P-R110-LES4
LE80XZSN50DPR-D
LE80XZSN70DNRY-E2

6 Контроль уровня на гидравлических насосных станциях

Давление в системе гидравлической насосной станции должно постоянно контролироваться.



Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ



Рекомендуем:
 РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
 РТК1СМ-G-0010-05-N14MV010-DN
 РТК1ДУ-G-0100-05-G14M-2S1A
 РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD

7 Контроль охлаждающей воды в градирнях

Для обеспечения достаточного количества охлаждающей воды в производственном процессе, производится измерение скорости потока и давления воды.



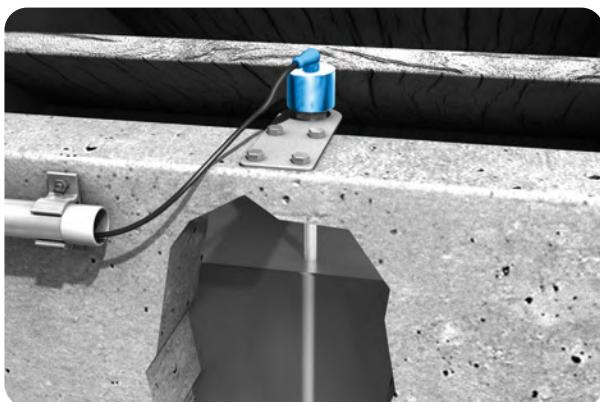
Датчики
уровня ТЕКО
серии CSA



Рекомендуем:
 CSA EC49A8-32P-500U-
 PR18

7 Контроль уровня в градирне

Контуры охлаждения питаются водой из резервуаров градирни. Нагретая вода перекачивается обратно в систему вместе с подмешанной пресной водой (система подпитки). Оптимальный уровень воды обеспечивается с помощью датчика уровня.



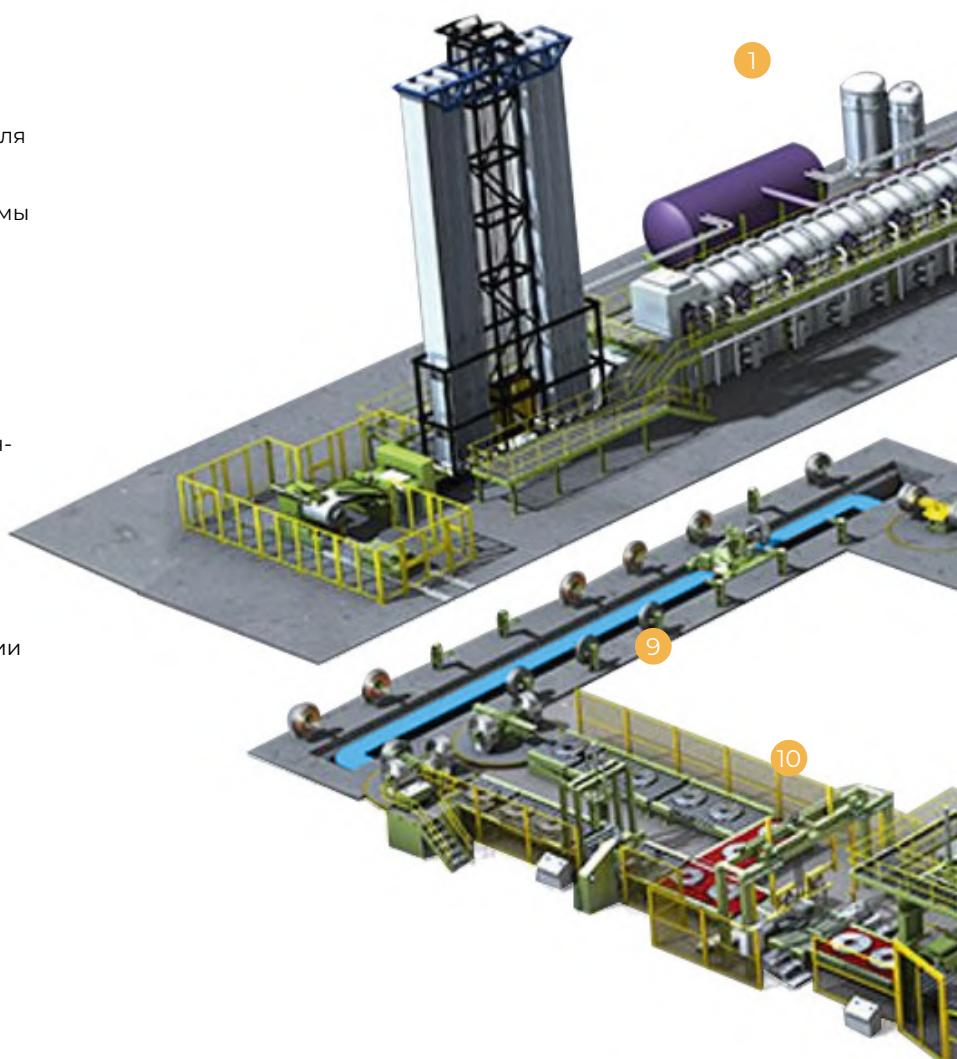
Датчики
уровня ТЕКО
серии CSA

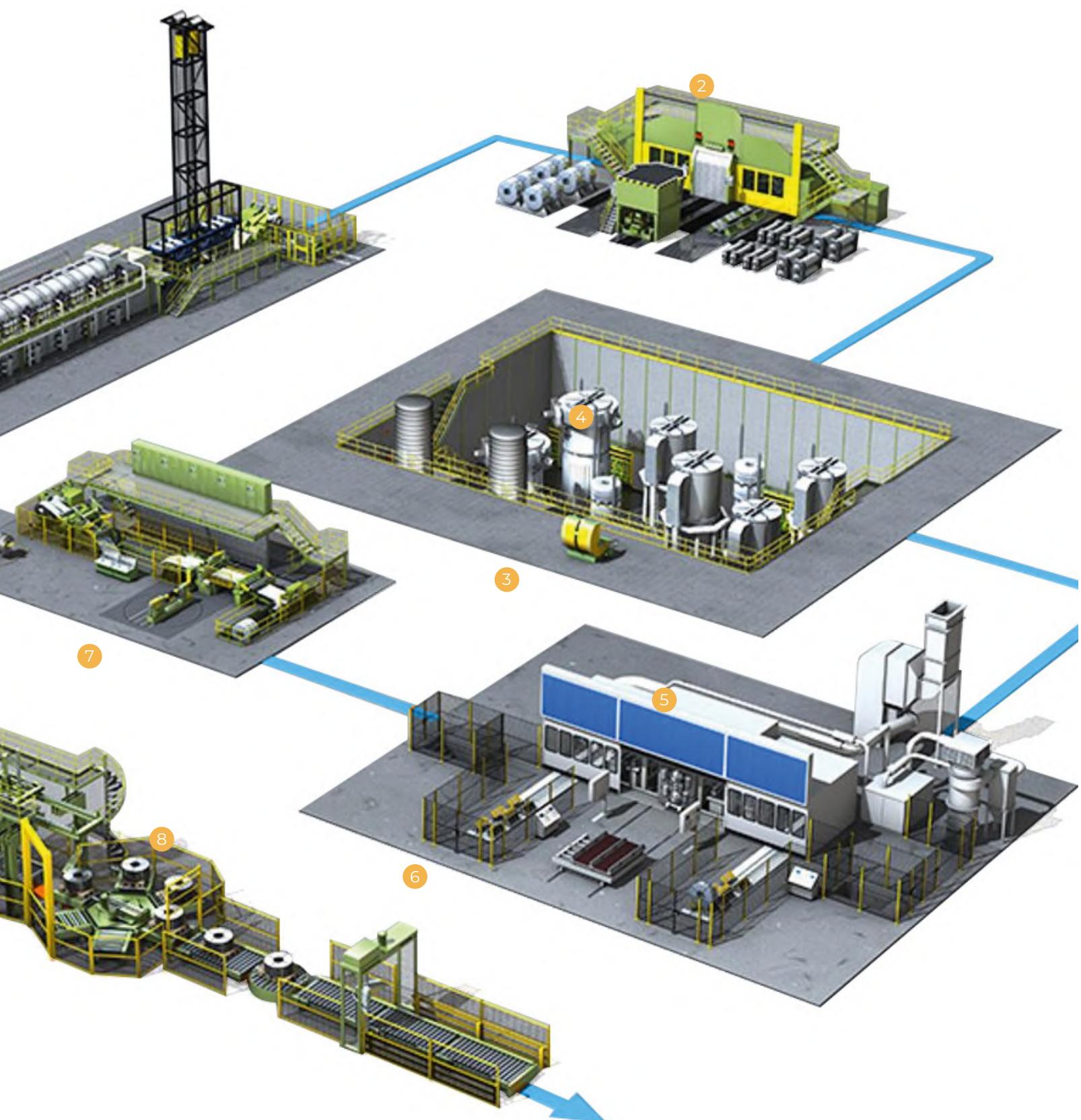


Рекомендуем:
 CSA EC49A8-32P-500U-
 PR18

Стан холодной прокатки

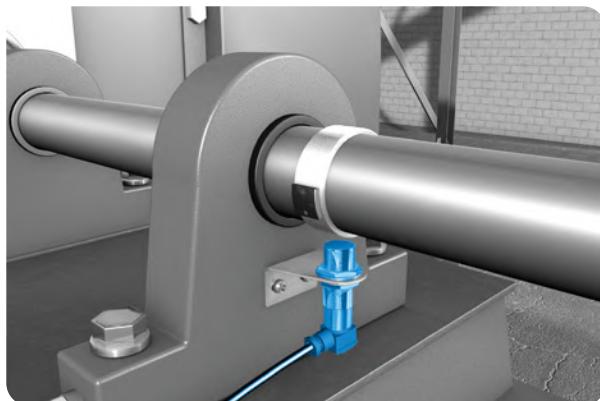
- 1 Разрежение в линии травления – контроль скорости вентилятора
- 2 Мониторинг гидравлической насосной станции в роликовых конвейерах
Контроль загрязнения фильтра
Контроль положения роликового конвейера
- 3 Контроль конечного положения опрокидывателя
- 4 Контроль давления газа для печей отжига
Контроль подачи газа для печей отжига
Контроль положения частей оборудования для печей отжига
- 5 Контроль положения передвижной платформы
Защита валов в процессе прокатки
- 6 Контроль положения двери
Безопасность во время работы
- 7 Контроль положения обрезного станка
Петлевая яма
- 8 Контроль наличия объекта на роликовом конвейере
Контроль перемещения катушки
- 9 Склад катушек – упаковочная линия
- 10 Контроль положения транспортировочной тележки
Центрирование катушки в упаковочной линии
Контроль материала под электромагнитом





1 Разрежение в линии травления – контроль скорости вентилятора

Обнаружение скорости на вентиляторе. Датчики контроля минимальной скорости предназначены для контроля аварийного снижения скорости вращения или движения различных устройств.



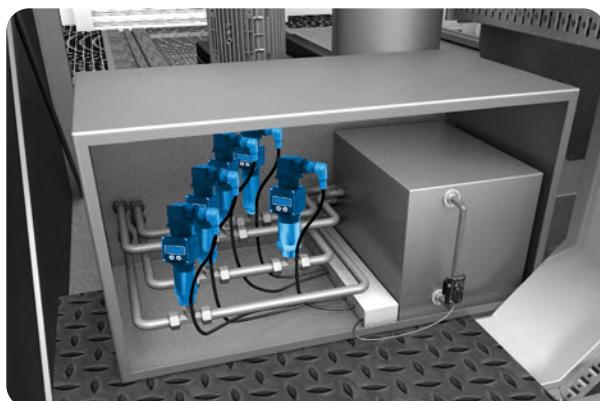
Индуктивные
датчики ТЕКО
серии IV2B



Рекомендуем:
IV0B AC41B-49P-6-LZS4
IV1B AF81A5-43P-10-LZ
IV2B AC81A5-43P-10-LZS4
IV3B AC81A5-43P-10-LZS4

2 Мониторинг гидравлической насосной станции в роликовых конвейерах

Датчики серии РТ измеряют давление гидравлического масла.



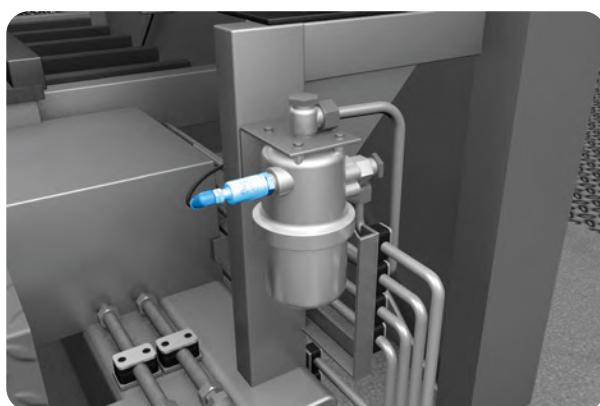
Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ



Рекомендуем:
РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
РТК1СМ-G-0010-05-N14MV010-DN
РТК1ДУ-G-0100-05-G14M-2S1A
РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD

2 Контроль загрязнения фильтра

Датчики давления контролируют состояние маслянного фильтра в гидравлической насосной станции. Если фильтр засорен, сигнал передаётся в контроллер.



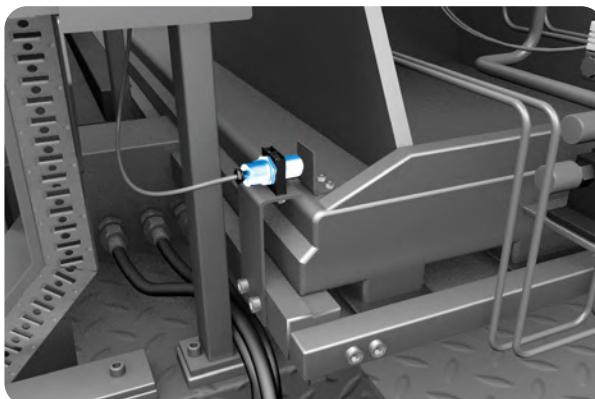
Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ



Рекомендуем:
РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
РТК1СМ-G-0010-05-N14MV010-DN
РТК1ДУ-G-0100-05-G14M-2S1A
РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD

2 Контроль положения роликового конвейера

Для точного позиционирования рельсов, по которым рабочие тележки передвигаются к роликовому стенду, конечное положение рабочего стола контролируется с помощью индуктивных датчиков.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

3 Контроль конечного положения опрокидывателя

Для наполнения печей отжига катушки поворачиваются на 90°. Это осуществляется с помощью опрокидывателя и контролируется с помощью датчика, устойчивого к СОЖ.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

4 Контроль давления газа для печей отжига

Печи отжига работают в атмосфере защитного газа. С помощью датчиков давления контролируются промышленные газы.



Датчики давления
серий PTH1U, PTK1CM,
PTK1DU, PTW1CM



Рекомендуем:
PTH1U-G-0010-05-G12MA420-DN
PTK1CM-G-0010-05-N14MV010-DN
PTK1DU-G-0100-05-C14M-2S1A
PTW1CM-G-0016-05-M12MA420-MD

4 Контроль подачи газа для печей отжига

Подпитка печей отжига защитным газом для защитных колпачков или природным газом для горелок регулируется с помощью вентильных приводов. Они контролируются с помощью индуктивных датчиков.



Взрывозащищенный
датчик
ISN IT18P-4-N-L



Рекомендуем:
ISN IT18P-4-N-L

4 Контроль положения частей оборудования для печей отжига

В конструкции печи отжига, в работе задействована печь и охлаждающая рубашка. В зависимости от используемого покрытия, в ней подаётся охлаждающая вода или газ. Для дифференциации используются индуктивные датчики.



Индуктивный датчик
ISB AC8B-43P-15-LZS4



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

5 Контроль положения передвижной платформы

Датчики положения штока цилиндра контролируют положение платформ.



Магниточувствитель-
ные датчики ТЕКО
серии MS FE8



Рекомендуем:
MS FE8A-21
MS FE8PM-21
MS FE8A-41-L
MS FE8PM-41-L

5 Защита валов в процессе прокатки

Перед тем, как листы металла сворачиваются, необходимо убедиться, что валы находятся в правильном положении и механически заблокированы. Это контролируется с помощью индуктивных датчиков.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

6 Контроль положения двери

Индуктивные датчики обнаруживают конечное положение двери без использования специального кодового устройства.



Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISN I1P-31P-8-LZ ISN
IT12P-43P-25-LZ ISN
IC131P-43P-25-LZS4
ISN IT12PH-43P-25-LZ
LE40XZSN40DPOY-D
LE40SZSN40DPRY-E2

6 Безопасность во время работы

Защита зон повышенного риска от несанкционированного доступа Во время работы роликовой установки в зоне повышенного риска, доступ в зоны с вращающимися частями оборудования должен быть запрещён. Это достигается с помощью охранных экранов и выключателей дверей с охранной блокировкой.



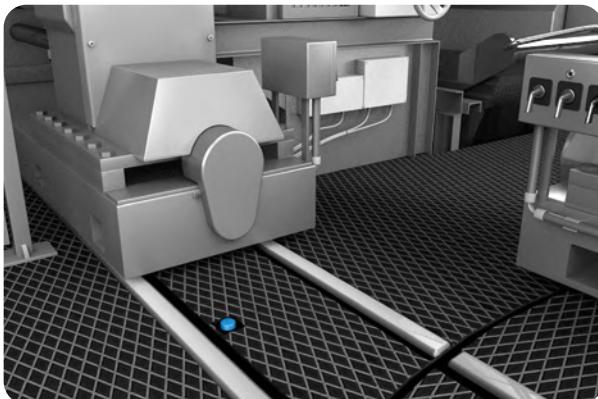
Замки безопасности
ESPE



Рекомендуем:
SLM11-HPE2
SLM21-GPEF2
SSM11-CP2
SLR11-001P-3
SSR22-10P

7 Контроль положения обрезного станка

С помощью двух поворотных пластин заменяются два резательных станка. Чтобы избежать вращения пластины, в случае неправильного размещения резательных станков, индуктивный датчик обнаруживает положение станка.



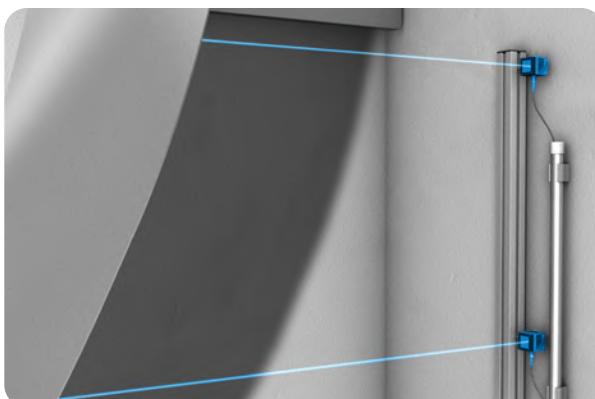
Индуктивный датчик
ISN ET8A-43P-15-LZ



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

7 Петлевая яма

Датчики контролируют правильный ход стальной ленты и раскручивания катушки. Как только будет достигнут определённый радиус, смена катушки начинается автоматически.



Лазерные дальномеры
серий PDA/PDB



Рекомендуем:
PDA-CC50TGI
PDB-CM8TGI
KJT-TLSD-10C2P420AALY

8 Контроль наличия объекта на роликовом конвейере

Роликовые конвейеры разделены на отдельные зоны. Чтобы катушка не передвигалась в зону, которая уже занята, фотоэлектрические датчики с поляризационным фильтром обнаруживают материал на конвейере.



Оптические датчики
ТЕКО, Akusense, Lanbao



Рекомендуем:
OX AC42A5-43P-R4000-LZS4
OX IT61P-56-8000-L-C
OX AC42A-43P-1500-LZS4
PSE-PM3DPBR-E3

8 Контроль перемещения катушки

Однолучевые световые барьеры распознают катушки на роликовых конвейерах. Это обеспечивает правильную передачу в упаковочную линию.



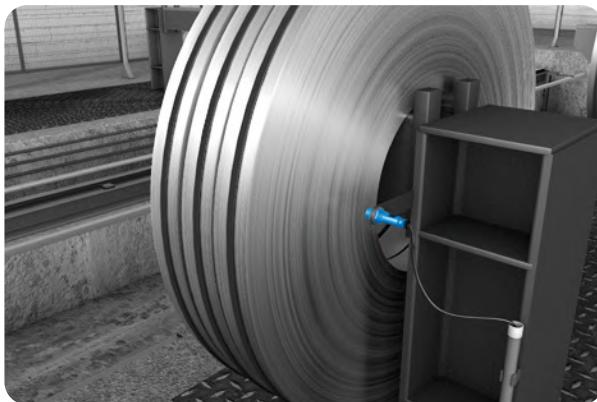
Оптические датчики
TEKO, Akusense, Lanbao



Рекомендуем:
OS AC42A-31P-10-LZS4
OY AC44A-2-10-PS4
PSE-TM10DR-E3
PSE-TM10DNBR-E3
PTE-TM10AP

9 Склад катушек – упаковочная линия

Если невозможно переместить отрезанную полосу из линии резки в упаковочную линию, она временно укладывается на склад. Датчик диффузного отражения точно определяет занятость склада.



Оптические датчики
TEKO, Akusense, Lanbao



Рекомендуем:
OV A43A-31P-150-LZ
OV AC43A5-43P-R800-LZS4
PSE-YC35DPBR
PSE-BC100DPB
ESB-B30P
PTE-D70P

10 Контроль положения транспортировочной тележки

Для точного позиционирования используются датчики с большим расстоянием срабатывания.



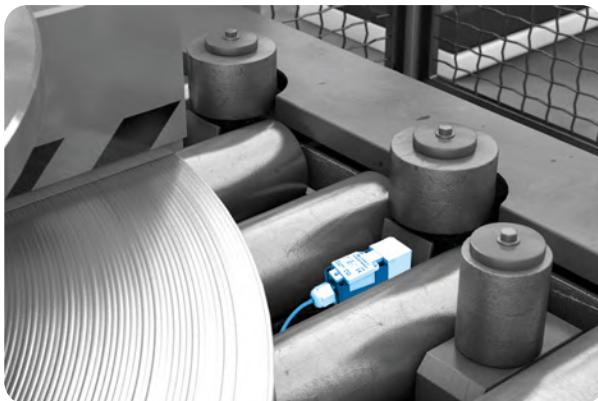
Индуктивный датчик
ISN EF8A-21-15-LP-C



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

10 Центрирование катушки в упаковочной линии

Когда катушки отгружаются на поддоны, они должны размещаться по центру. Центрирование выполняется до их поднятия из роликового конвейера на поддон. Индуктивный датчик используется для обнаружения материала.



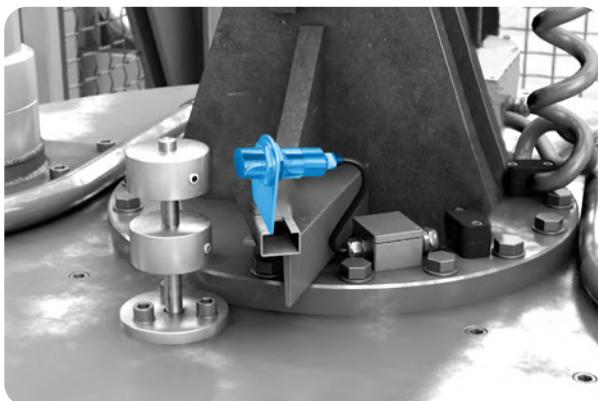
Индуктивные датчики
ТЕКО и Lanbao
серий ISN и LE



Рекомендуем:
ISN IT12PH-43P-25-LZ
LE40XZSN40DPOY-D
LE40SZSN40DPRY-E2

10 Контроль материала под электромагнитом

Катушки поднимаются на поддоны с помощью электромагнита. Плунжер, передвигаемый катушкой, обнаруживается с помощью индуктивных датчиков. Это означает, что материал находится под электромагнитом.



Индуктивные
датчики ТЕКО
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISB AC2A-31P-4-LZS4
ISN E2A-31N-4-LZ
ISB A4A-31P-5-LZ
ISN EF4A-32N-8-LZ-C
ISB AC8B-43P-15-LZS4
ISN ET8A-31P-15-LZ

Контроль положения кромки листа

Контроль положения кромки металлического листа с помощью датчика ВТИЮ.1820 для использования в намоточном технологическом оборудовании для удержания полотна с помощью управления подачи катками с гидравлическим приводом.



Индуктивные
преобразователи
перемещения
Датчик положения
кромки листа ВТИЮ.1820



Рекомендуем:
ВТИЮ.1820

Новая серия индуктивных датчиков IT7 и IT12



Предназначена для бесконтактной коммутации исполнительных устройств в промышленных автоматизированных устройствах, линиях, станках и системах.

Индуктивный датчик ISN IT12PH-43P-25-LZ

Увеличенное расстояние срабатывания:

номинальный зазор 25 мм;

Унифицированные разъемы:

Удобное подключение с помощью клеммной колодки;

Универсальность контактов:

Переключающий тип контакта (NO+NC);

Устойчивость к сложным условиям:

Благодаря степени защиты IP67, прорезиненной поверхности датчика и широкому диапазону рабочих температур от -25°C до +75°C, обеспечена долговечность и надёжность устройства, делая его пригодным для использования в различных условиях;

Комплексная защита:

Комплексная защита обеспечивает безопасность датчика, предотвращая неправильное подключение, скачки напряжения и короткое замыкание;

Поворотная чувствительная поверхность датчика:

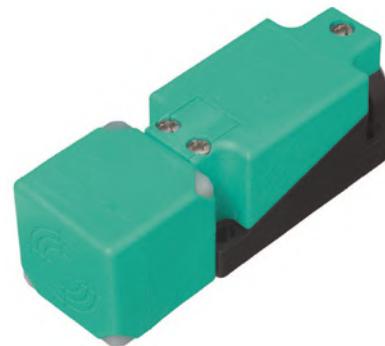
Головка датчика двунаправленная и врачающаяся;

Индикация мониторинга состояния:

Угловые светодиодные индикаторы высокой видимости для проверки состояния в любое время и обзора на 360°;

Стандартизованный размер корпуса;

Гарантийный срок 24 месяца.



Индуктивный датчик ISN IT7PH-43P-40E-LZ

Увеличенное расстояние срабатывания:

номинальный зазор 40 мм;

Унифицированные разъемы:

Удобное подключение с помощью клеммной колодки;

Универсальность контактов:

Переключающий тип контакта (NO+NC);

Устойчивость к сложным условиям:

Благодаря степени защиты IP67, прорезиненной поверхности датчика и широкому диапазону рабочих температур от -25°C до +75°C, обеспечена долговечность и надёжность устройства, делая его пригодным для использования в различных условиях;

Комплексная защита:

Комплексная защита обеспечивает безопасность датчика, предотвращая неправильное подключение, скачки напряжения и короткое замыкание;

Индикация мониторинга состояния:

Светодиодный индикатор высокой видимости для проверки состояния в любое время;

Стандартизованный размер корпуса;

Гарантийный срок 24 месяца.



Простота установки

Удобный монтаж и регулируемая головка датчика для идеального позиционирования чувствительного элемента.

Длительный срок службы

Датчики с износостойкой технологией устойчивы к внешним воздействиям и механическим нагрузкам.

Упрощенный мониторинг состояния

Угловые светодиоды высокой видимости позволяют отслеживать состояние в любое время и в любом месте.



Индуктивные датчики



Серия ISB/ISN общепромышленные

- Широкий выбор исполнений корпусов (цилиндрические, прямоугольные, угловые, щелевые, кольцевые);
- Доступны размеры цилиндрических корпусов от M5 до M36;



Индуктивные преобразователи перемещения Датчик положения кромки листа ВТИЮ.1820

- Рабочий зазор 50 мм
- Материал корпуса: 12Х18Н10Т/алюминий
- Диапазон рабочих температур: 0°C...+65°C
- Погрешность, не более 0,5 мм



Индуктивный датчик ISN IC16P5-11G-R110-LZS27

- Степень защиты IP65
- Номинальное расстояние срабатывания: 70...110 мм
- Комплексная защита
- Световая индикация
- Заземляющий вывод
- Диапазон рабочих температур: 25°C...+75°C



Индуктивный датчик ISN IC7P5-32P-R50-LZS4

- Степень защиты IP65
- Номинальное расстояние срабатывания: 28...60 мм
- Комплексная защита
- Световая индикация
- Диапазон рабочих температур: 25°C...+75°C



Емкостные датчики



Серия CSB / CSN общепромышленные



- Тип корпуса: прямоугольный или цилиндрический;
- Доступны размеры цилиндрических корпусов: от M12 до M30;
- Расстояние срабатывания от 5 до 25 мм;
- Диапазон рабочих температур от -50 до +120;
- Материал корпуса: алюминий/латунь/нерж. сталь/пластмасса;
- Степень защиты IP65 / IP67 / IP68;
- Кабельное, разъёмное (M8 / M12) и клеммное подключение.



Серия CSN E46 / E47 / E48 контроль уровня веществ в контакте со средой

- Присоединительная резьба G3/4, G1/2, M12;
- Материал корпуса: латунь или нержавеющая сталь;
- Материал чувствительной поверхности - фторопласт;
- Диэлектрическая проницаемость контролируемой среды от 2;
- Диапазон рабочих температур от -60 до +120;
- Кабельное и разъёмное (M12) подключение.



Серия ВТИЮ.3221 ёмкостные датчики уровня



- Диапазон температур окружающей среды -45°C...+105°C
- Диапазон температур рабочей жидкости -45°C...+125°C
- Степень защиты IP68
- Номинальный уровень срабатывания, мм 18 мм
- Защита от неправильного подключения питания Есть
- Защита от короткого замыкания нагрузки Есть

Датчики температуры и давления



Серии РТН1U, РТК1СМ, РТК1ДУ, РТВ1СМ датчики давления



- Позволяют измерять значение давления в пределах выбранного диапазона и, таким образом, определять текущее значение давления в системе;
- Диапазон давления: От-1 бар до 2500 бар;
- Тип давления: Избыточное, абсолютное, вакуумметрическое;
- Выходные сигналы: 4-20 мА, 0/1-5 В, 0/1-10 В, 0,5-4,5 В, реле SPDT (NO+NC);
- Присоединения: Резьба G1-G1/8, NPT1/2-NPT1/8, M10x1 M20x1,5, Tri-Clamp 50 мм и др.
- Электрическое подключение: M12x1, DIN43650, miniDIN43650, Packard, GX12-3, кабельное (под заказ).
- Погрешность: 0,2%, 0,3%, 0,5%, 1%.
- Дисплей: Возможна комплектация (не для всех моделей).
- Степень защиты: IP65, IP67, IP69K (только PTKIS).
- Материал корпуса: Нержавеющая сталь AISI304 или AISI316L
- Температура: От-40°C/-25°C до +125°C/+85°C (окружающей до +85°C).



Серия TT ZG датчики температуры



- Передают аналоговый сигнал, пропорциональный уровню измеряемой жидкости;
- Контролируемой жидкостью может служить: вода, охлаждающая жидкость (тосол, антифриз), дизельное топливо, моторное масло;
- Диапазон рабочих температур: -15°C...+105°C;



Оптические датчики



Серия PSE-YC / PSR-YC / PSS-YC / ESB с подавлением заднего фона

- Функция подавления заднего фона – датчики настраиваются на определенное расстояние, что позволяет отличать объекты, находящиеся даже на небольшом удалении друг от друга, не зависимо от их цвета и размеров;
- Миниатюрные цилиндрические и прямоугольные корпуса;
- Дальность действия до 350 мм;
- Кабельное, разъемное (M8 / M12) и клеммное подключение;
- Большие и наглядные светодиодные индикаторы;
- Простая калибровка - красный точечный источник света для легкого распознавания;
- Наличие регулировки чувствительности.



Серия PSE-PM / PSR-PM / PSS-PM с поляризационным фильтром

- Дальность обнаружения до 12 метров
- Широкий выбор исполнений корпусов;
- Кабельное, разъемное (M8 / M12) и клеммное подключение;
- Легкая настройка благодаря красному точечному источнику света и наличию регулировки чувствительности;
- Световозвращатель в комплекте.



Серия PSE-GM / PSS-GM / EST для контроля прозрачных объектов

- Мощность светодиодов была оптимизирована для прозрачных ПЭТ-бутылок, но серия обеспечивает легкую регулировку с помощью потенциометра для обнаружения большого разнообразия прозрачных стандартных объектов;
- Отсутствие слепых зон;
- Подходит для движущихся объектов;
- Миниатюрные цилиндрические и прямоугольные корпуса;
- Степень защиты IP65, IP67;
- Кабельное, разъемное (M8 / M12) и клеммное подключение;
- Большие и наглядные светодиодные индикаторы.

Лазерные датчики расстояния



Серия PDA

- Цифровой OLED-дисплей;
- Легкий алюминиевый корпус;
- Степень защиты IP67;
- Встроенный коммутационный выход (NPN/PNP/PULL-PUSH) + аналоговый 4...20 мА или RS-485, поддерживающий протокол MODBUS;
- Расстояние измерения до 1 м.

Серия PDB

- Цифровой OLED-дисплей;
- Легкий пластиковый корпус;
- Степень защиты IP67;
- Встроенный коммутационный выход (NPN/PNP/PULL-PUSH) + аналоговый 4...20 мА или RS-485, поддерживающий протокол MODBUS;
- Расстояние измерения до 8 м.

Серия KJT

- Высокая точность измерений, повторяемость и надежность обнаружения объектов на расстоянии до 200 м.
- Двухпозиционный выход (PNP/NPN) с независимой установкой порогов, аналоговый выход (4-20 мА или 0-10 В), цифровой выход RS485 с Modbus RTU.
- OLED-дисплей с программируемыми кнопками для настройки и коррекции параметров.
- Прочный корпус IP65, устойчивость к световым помехам и стабильная работа в широком температурном диапазоне.

Ультразвуковые датчики



Серия USS / USSA / MS / MC / MT / MD

- Дальность действия: от 40 мм до 6 метров;
- Доступны диаметры корпусов M18 и M30;
- Аналоговые и дискретные выходные сигналы;
- Материал корпуса РВТ или латунь;
- Диапазон рабочих температур от -20°C до +70°C;
- Кабельное и разъёмное (M12) подключение.

Магниточувствительные датчики



Серия MS UN герконовые в прямоугольном корпусе

- Доступны диаметры корпусов M12 и M30;
- Режимы работы бистабильный / моностабильный;
- Кабельное и разъёмное (M12) подключение.



Серия MS A герконовые в цилиндрическом корпусе

- Доступны диаметры корпусов M12 и M30;
- Режимы работы: бистабильный / моностабильный;
- Кабельное и разъёмное (M12) подключение.



Серия ВТИЮ.7 датчики на эффекте Холла

- Практически неограниченный ресурс из-за отсутствия механических контактов;
- Большая частота коммутации (до 4 кГц и более);
- Наличие моделей без встроенного магнита.



Серия MS F для пневмоцилиндров

- Принцип измерения: геркон или магниторезистивный;
- Возможность установки датчика в паз вдоль или сверху;
- Индикация состояния переключения;
- Кабельное и разъёмное (M8) подключение.



Серия MS DUG / ZDU / Zсм поплавковые датчики

- До 7 контролируемых уровней;
- Минимальный контролируемый уровень 25 мм, максимальный - 1500 мм;
- Материал корпуса алюминий / латунь / нержавеющая сталь;
- Кабельное и разъёмное (M12) подключение.



Shenzhen ESPE Technology Co., LTD

является высокотехнологичным производителем, который специализируется на исследованиях, разработках и производстве световых завес безопасности.

Являются одним из трех соавторов Национального стандарта безопасности машиностроительной промышленности Китая JB / T12767.1-2015.

Продукция сертифицирована CE, CCC, FCC, Тип 2 и Тип 4 и широко применяются в области защиты безопасности производства и автоматизированных измерений.

Компания ООО ТЕКО является эксклюзивным дистрибутором ESPE в России.

Ассортимент бренда ESPE

Световая завеса безопасности

- Разрешение: 10, 20 и 40 мм;
- Высота защиты: от 110 до 1670 мм;
- Диапазон защиты до 20 м;
- Стандарт безопасности по IEC 61496-1/-2: Тип 2 и Тип 4;
- Взрывозащищенное исполнение;
- Водонепроницаемый корпус.

Серии



ESE
Универсальная световая завеса
Стандарт безопасности Тип 4



ESN
Универсальная световая завеса
Стандарт безопасности Тип 2



EB13, EB15
Ультратонкая световая завеса
Компактный корпус



EFP - Защитная световая завеса без
слепой зоны
Стандарт безопасности Тип 4



ESF
Водонепроницаемая световая завеса
Степень защиты IP68



ESCL
Измерительная световая завеса
Для определения параметров
объекта



EFB
Взрывозащищённая световая завеса
Подходит для зон класса: 1, 2, 20, 21, 22



ESQC
Многосторонняя световая завеса
Гибкие решения для многосторон-
ней защиты



ELC
Нестандартная световая завеса
Различные варианты установки



ESA
Защитная световая завеса AC
220/380 В
Широкий диапазон напряжений от
110-220/380 В



ESP
Световая завеса с защитой от
яркого света
Защита от оптических помех до 100
000 люкс



ESCC
Световая завеса для суровых
условий
Для обнаружения транспортных
средств



Измерительная завеса

Аналоговый 4...20 мА, 0...10 В / Интерфейс RS-485.

В комплекте к световым завесам поставляются:

- Кабельный соединитель – 2 шт;
- Крепежный кронштейн – 4 шт.



Кабельные соединители

Кабельные соединители являются наиболее часто используемыми разъемами в автоматизации производства. Они разработаны и предназначены для жестких промышленных и климатических условий.

- M5, M8 и M12 исполнения;
- Доступны модели со встроенными светодиодами;
- Длина кабеля может быть изменена по требованиям клиента;
- Степень защиты IP65 / IP67 / IP68 / IP69K.



Разборные соединители клеммные

Клеммные соединители обеспечивают гибкость, необходимую для создания идеальной длины кабеля непосредственно на объекте. Позволяют провести быстрый монтаж.

- Пластиковое или металлическое исполнение;
- Экранированные и неэкранированные версии;
- Различные соединения, включая M8 и M12;
- Точная настройка на месте.



Распределительные коробки ввода/вывода

Распределительная коробка может собирать сигналы от нескольких датчиков и отправлять их на принимающее устройство по одному кабелю, что делает проводку простой, компактной и легкой в обслуживании.

- Исполнения с 4, 5, 6, 8 и 12 контактами;
- Степень защиты IP65 / IP67;
- Встроенные светодиоды для облегчения диагностики.



Разъемы для оснащения шкафов управления

Предлагает широкий ассортимент разъемов для оснащения шкафов управления, с различным количеством контактов и различной монтажной резьбой. Доступны различные способы монтажа: монтаж на передней панели, позиционируемый монтаж на передней панели и монтаж на задней панели.

- Степень защиты IP67 / IP68;
- Выпускается с PG или метрической резьбой;
- Различные способы крепления.



Система безопасности листогибочных прессов

Безопасность оператора при работе на листогибочном оборудовании становится все более важной темой в индустрии. Для предотвращения травматизма предлагается использование – лазерный световой барьер безопасности серии JGGD001.



JGGD001
лазерный световой барьер безопасности

- Диапазон защиты: до 5 м;
- Лазер класса 1, 635 нм;
- Диапазон рабочих температур: от -10°C до +50°C;
- Степень защиты: IP65;
- Время отклика <5 мс;
- Стандарт безопасности по IEC 61496 Cat.4 PLe.



Реле безопасности

К световым завесам также предлагаем интерфейсы безопасности - это специальные интерфейсы между световыми завесами безопасности, оснащенными саморегулируемыми статическими выходами безопасности, и цепями управления машины или установки.



Серии



ESR - Тип 4



CZSR - Тип 4



CZSR Smart



Mosaic

Лазерные с канеры (LiDAR)



ESPE LGA10

- Расстояние срабатывания:
 - 0,1 м - 8 м (коэффициент отражения 10%)
 - 0,1 м - 20 м (коэффициент отражения 90%);
- 270° диапазон сканирования;
- 20 Гц (Макс.) частота сканирования;
- Принцип сканирования: импульсный режим.



ESPE LGA60

- Расстояние срабатывания:
 - 0,1 м - 10 м (коэффициент отражения 20%)
 - 0,1 м - 30 м (коэффициент отражения 90%);
- 320° диапазон сканирования;
- 20 Гц (Макс.) частота сканирования;
- Принцип сканирования: PRT.



Электромагнитный волновой радар ESPE LRA7

- Расстояние срабатывания: 0,2-20 м;
- Частота сканирования: 81 ГГц;
- Диапазон покрытия: 120°x30°;
- Степень защиты: IP68;
- Рабочая температура: -40°C-80°C.

Замки безопасности

Замки безопасности серии EP имеют многофункциональный дизайн и просты в эксплуатации. Направление вставки актуаторов и поворотная головка обеспечивают гибкость установки. Удерживающая сила до 1300 Н и степень защиты IP67 (серия SLM и серия SLR) позволяют использовать их в различных промышленных условиях.



Серия SLM21

6-контактный замок безопасности

Предлагается в нескольких вариантах и отличается простотой эксплуатации. Опциональное направление вставки актуатора и регулируемая установка обеспечивают гибкость монтажа, прочность фиксации до 1300 Н, степень защиты IP67, что позволяет широко использовать его в различных промышленных условиях.



Серия SLM11

4-контактный замок безопасности

Оснащен несколькими контактами с функцией электромагнитного или механического запирания, возможностью выбора направления ввода актуатора и регулируемой установкой, что обеспечивает гибкость монтажа, усилие запирания до 1300 Н, степень защиты IP67, что позволяет широко использовать его в различных промышленных условиях.



Серия SLM11

2-контактный замок безопасности

Замок имеет компактный корпус, что значительно повышает удобство использования. Направление ввода актуатора можно выбрать поворотом регулировочной головки, что обеспечивает гибкость установки, простоту управления и значительно сокращает время монтажа и подключения. 2-контактный тип подходит для оборудования с низким требованиями к безопасности.



Серия SSM11

Новое поколение многоконтактных замков, экономящих трудозатраты, оснащены контактами 3-контактного типа: 2NC/1NO или 3NC.



Серия SLR11

Высокоуровневый замок безопасности с RFID головкой

Высокопрочная конструкция обеспечивает устойчивость замка SLR11 к различным нагрузкам; Технология RFID обеспечивает более высокую безопасность и конфиденциальность; В замках и головках используется универсальное и уникальное кодирование; Небольшой размер для удобства установки.



Серия SSR22

Магнит выключатель безопасности с технологией RFID

Обеспечивает высокую безопасность и конфиденциальность благодаря технологии радиочастотной идентификации, имеет компактные размеры для удобства установки. Датчик и актуатор могут быть с универсальным или уникальным типом кодирования.

Светосигнальные колонны



Светосигнальные колонны серии WLC/WLM/WSL/WLE

- От 1 до 5 световых модулей;
- Различные световые режимы работы;
- Наличие звукового оповещения;
- Диапазон рабочих температур от -25°C до +55°C;
- Наработка на отказ до 50 000 часов;
- Степень защиты IP 54.





Продукция «ТЕКО»

ДАТЧИКИ:

- индуктивные датчики;
- ёмкостные датчики;
- оптические датчики;
- датчики угла наклона;
- ультразвуковые датчики;
- тепловые датчики уровня;
- датчики углекислого газа;
- конвейерная автоматика;
- магниточувствительные датчики;
- резистивные датчики температуры;
- датчики относительной влажности и температуры;
- реле температуры.

ПРИБОРЫ:

- блоки удержания;
- модуль релейный;
- счетчики импульсов;
- взрывозащищенные блоки сопряжения NAMUR;
- устройства контроля нории;
- сигнализаторы уровня;
- блоки контроля частоты;
- устройства индикации трехфазной сети;
- автомат управления скреперным транспортёром;
- блок включения ближнего света фар;
- преобразователи сигнала;
- сенсорные кнопки;
- блоки питания;
- реле времени;
- тахометр.

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:

- высокотемпературное, низкотемпературное и тропическое исполнение;
- для работы со специфическими электрическими параметрами;
- транспортное исполнение;
- морское исполнение;
- пищевое исполнение;
- взрывозащищённое исполнение NAMUR:
- РО Ex ia ma I Ma X / 0Ex ia ma IIC T6 Ga X;
- РО Ex ia ma I Ma X / 0Ex ia ma IIC T4 Ga X;
- ТЕХ ia ma IIC T6/T4 Gb X;
- для работы в условиях повышенной вибрации;
- для работы в среде высокого давления;
- для работы в химически активных средах.

**СИСТЕМА
НАДЁЖНЫХ
РЕШЕНИЙ**

sale@teko-com.ru

8 (800) 333-70-75

г. Челябинск,
ул. Кислицина 100



teko-com.ru