

РЕШЕНИЯ ДЛЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ

Датчики, приборы и средства автоматизации
для основных задач металлообработки.



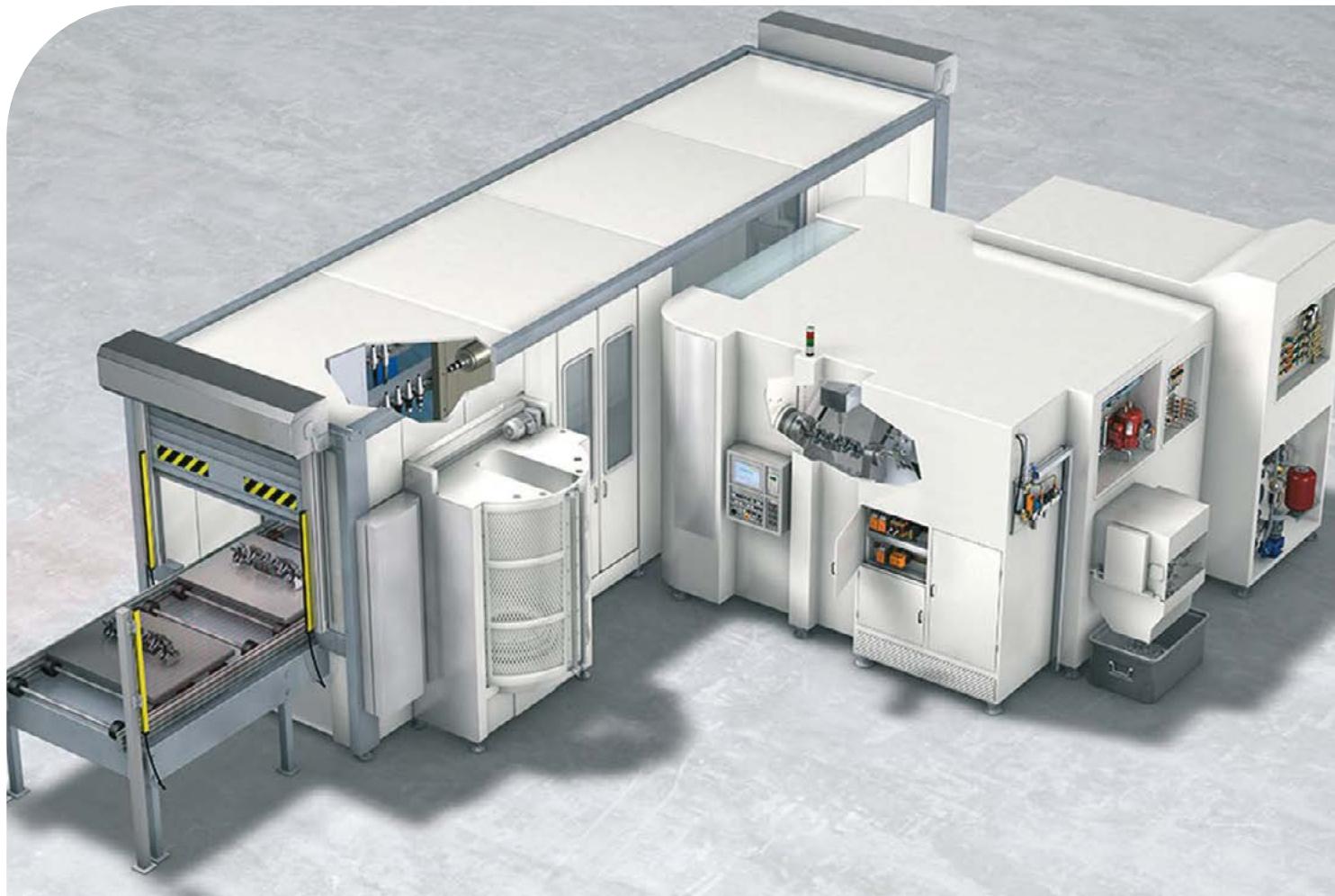
Области применения датчиков ТЕКО

Современное станкостроение и металлообработка неразрывно связаны с системами ЧПУ, системами управления перемещением, электроприводами, датчиками и измерительными системами.

Решения «ТЕКО» успешно применяются на следующих типах станков:



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
Пневмооборудование	08
Удаление стружки в центрах обработки	09
Гидравлика	09
Транспортировка заготовок	10
Загрузка заготовок	11

Ваша система надёжных решений

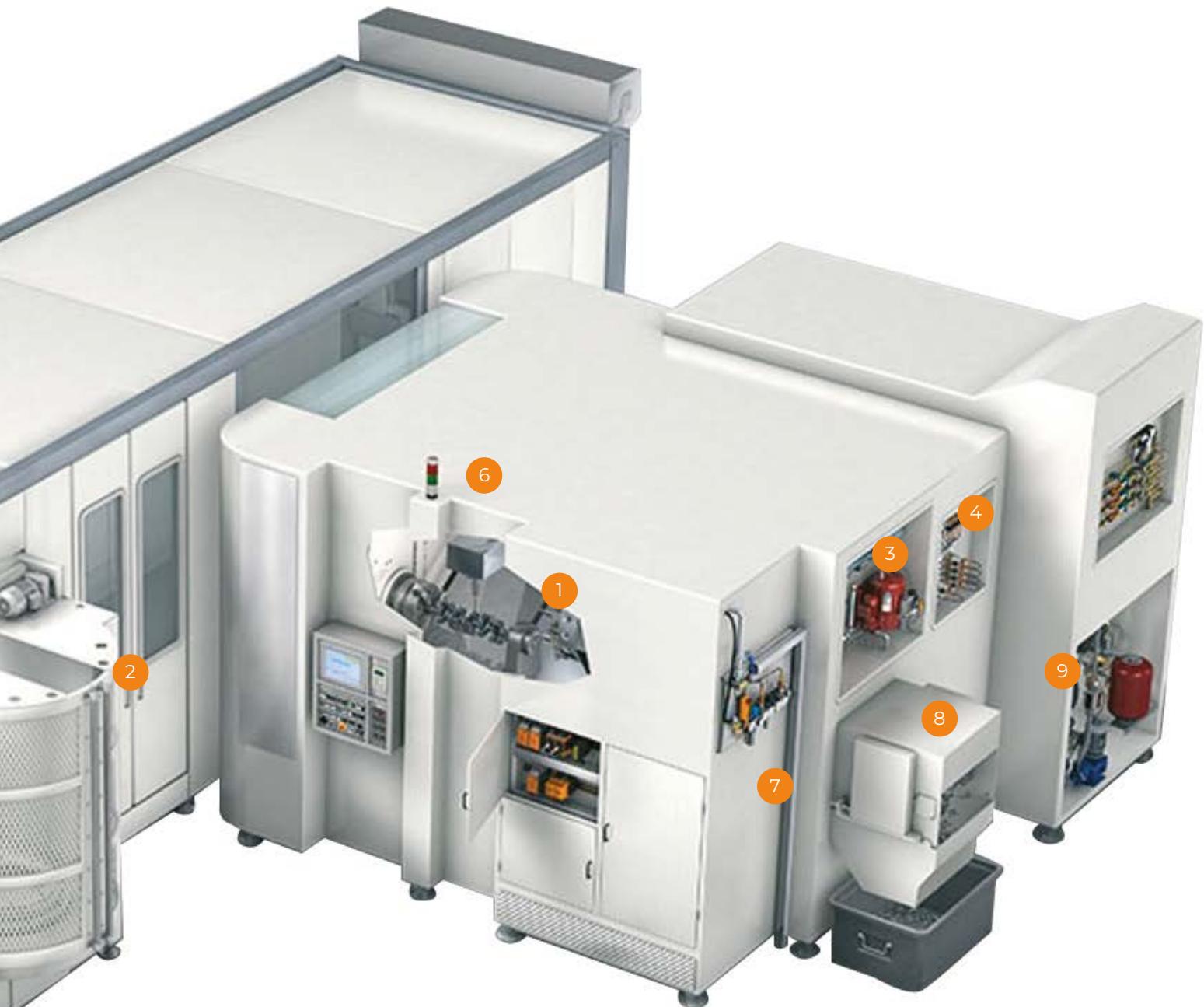
Металлообрабатывающие станки являются совершенно необходимыми в современных производственных процессах. Они часто используются в автомобильной промышленности, машиностроении и приводной технологии.

Повышение степени автоматизации предприятия ведёт к:

- повышению стабильности технологического процесса;
- уменьшению человеческого фактора;
- улучшению качества готовой продукции и снижению её себестоимости;
- технологический процесс становится гибким, что позволяет предприятию меняться и подстраиваться под рынок.

- 1 Смазочно-охлаждающие жидкости
- 2 Система замены инструментов
- 3 Смазка
- 4 Контроль установки объекта
- 5 Обнаружение деталей / контроль качества
- 6 Контроль выполнения процесса
- 7 Пневмооборудование
- 8 Удаление стружки в центрах обработки
- 9 Гидравлика
- 10 Транспортировка заготовок
- 11 Загрузка заготовок





1 Смазочно-охлаждающие жидкости

СОЖ предотвращают предельное напряжение металла в процессе его обработки и охлаждают обрабатываемую деталь и инструмент.

Контроль уровня в резервуарах смазочно-охлаждающей жидкости

Уровень смазочно-охлаждающей жидкости можно постоянно контролировать с помощью гидростатического датчика 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

Защита от сухого хода в питательных баках

В центральной системе подачи смазочно-охлаждающей жидкости очень важно предотвратить сухой ход оборудования, чтобы обеспечить бесперебойность технологического процесса.



Емкостный датчик
серии CSN W



Рекомендуем:
CSN WC46B8-31P-8-LZS4-2H
CSN WC46B8-32P-8-LZS4-2H
CSN WC83S8-31N-5-LZS4-20

2 Система замены инструментов

Идентификация и обнаружение взаимозаменяемых инструментов

Фотоэлектрические датчики обнаруживают, если выбранные инструменты находятся в креплении.



Лазерные дальномеры
серий РДА, РДВ, КД



Рекомендуем:
РДА-СС50ТГ1
КД-TLSD-10C2Р420АА-LY

Оптические датчики
серий РСЕ, РСС, РСМ



Рекомендуем:
РСЕ-ҮС35ДРВР-Е3

3 Смазка

Контроль давления в центральной системе смазки

Как правило, давление смазочной жидкости контролируется на самом удаленном месте в системе с помощью датчика давления.



Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ

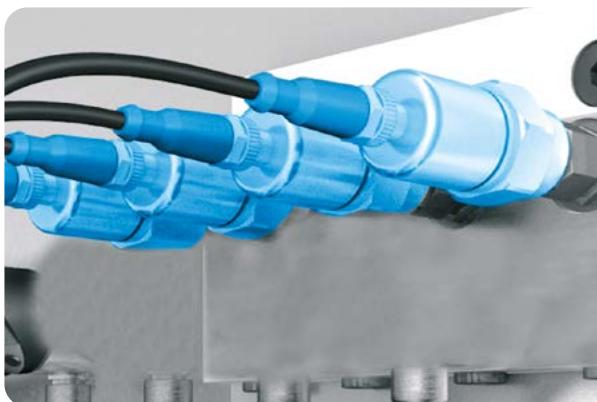


Рекомендуем:
РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
РТК1СМ-G-0010-05-N14MV010-DN
РТК1ДУ-G-0100-05-G14M-2S1A
РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD

4 Контроль установки объекта

Контроль посадки объекта с помощью измерения дифференциального давления

Заготовки для обработки должны лежать ровно, чтобы обеспечить точность размеров. Все просверленные отверстия закрываются, как только заготовки правильно размещаются. Минимальное дифференциальное давление определено опорным значением. Сочетание датчиков давления (на фото должны быть датчики давления) обнаруживает возможное загрязнение, вызванное стружкой или истиранием. Процесс обработки не запускается до тех пор, пока дифференциальное давление не составляет почти 0 бар.



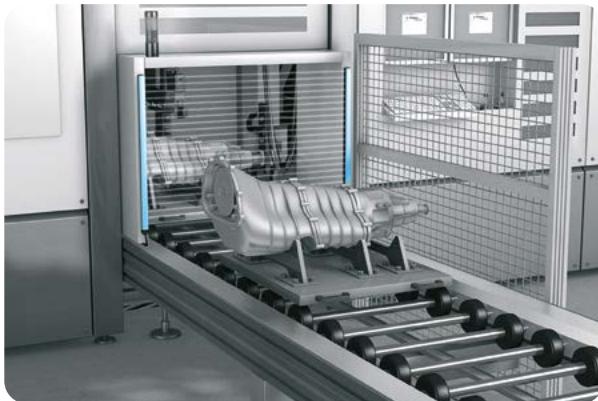
Датчики давления
серий РТН1U, РТК1СМ,
РТК1ДУ, РТВ1СМ



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

5 Обнаружение деталей / контроль качества

В автоматизированном производстве очень важно обеспечить качество уже в процессе обработки, не дожидаясь контроля качества в конце процесса, чтобы убедиться в высоком качестве компонента. С помощью ESPE ESCL, отклонение от допустимых пределов можно быстро обнаружить и принять соответствующие меры.



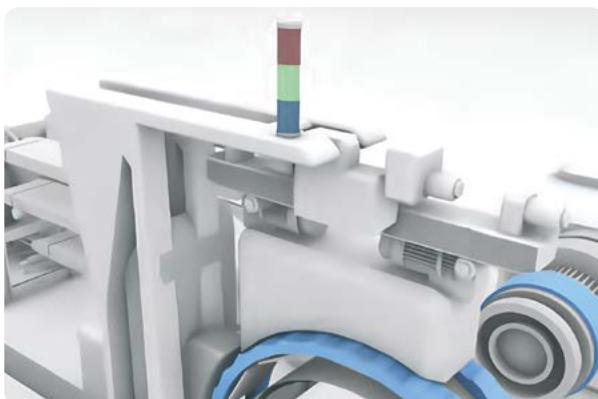
Световые завесы
ESPE ESCL
Оптические датчики
Lanbaa серии PSE-TM
ТЕКО серии OS/OY



Рекомендуем:
OS AC42A-31P-10-LZS4
OY AC44A-2-10-PS4
PSE-TM10DR-E3
PSE-TM10DPBR-E3
ESCL16805LII-E-4

6 Контроль выполнения процесса

Наши светосигнальные колонны используются для детальной визуализации текущего рабочего состояния оборудования, а также для сигнализации критического состояния оборудования или нехватке материалов, что позволит персоналу оперативно реагировать на изменение технологического процесса, что в итоге сократит простой дорогостоящего оборудования и снизит брак при производстве.



Светосигнальные колонны
серии WLC/ WLM/WSL/ WLE

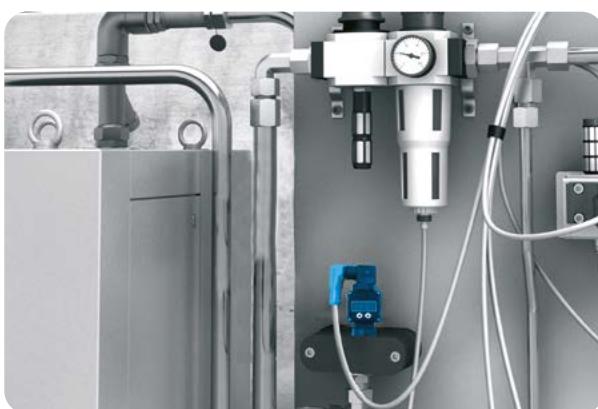


Рекомендуем:
WLC1-124FPN-R
WLC1-124FPN-C
WLMF-324BPN-RYG
WSLF-324FP-RYG
WLES-324FPN-RYG

7 Пневмооборудование

Контроль рабочего давления продувочного воздуха

Кроме устройства техобслуживания, сжатый воздух иногда повторно очищается с помощью специальных фильтров - в основном угольных фильтров. В частности, для продувки воздухом шпинделей и приборов, измеряющих расстояние. В этих применениях избыточное давление используется для предотвращения непреднамеренного проникновения хладагентов. Датчик давления контролирует правильное рабочее давление в системе.



Датчики давления
серий РТН1U, РТК1CM,
РТК1DU, РТВ1CM



Рекомендуем:
РТН1U-G-0010-05-G12MA420-DN
РТК1CM-G-0010-05-N14MV010-DN
РТК1DU-G-0100-05-G14M-2SIA
РТВ1CM-G-0016-05-M12MA420-MD

8 Удаление стружки в центрах обработки

Для обнаружения уровня металлической стружки в бункере используется лазерный датчик расстояния с аналоговым выходом (0-10 В или 4-20 мА) или цифровым выходом (RS485 с Modbus RTU). Датчик измеряет расстояние до поверхности стружки и передает сигнал на вход ПЛК. Контроллер вычисляет уровень наполнения относительно калибровочных точек (пустой/полный бункер) и сравнивает с заданными порогами для управления процессом. Система устойчива к свойствам материала благодаря особенностям лазерного измерения.



Лазерные дальномеры
серий PDA, PDB, KJT



Рекомендуем:
PDA-CC50TGI
PDB-CM8TGI
KJT-TLSD-10C2P420AA-LY

9 Гидравлика

Контроль фильтра

Электронные датчики давления с аналоговым входом оценивают разницу между давлением в элементах фильтра. Увеличение дифференциального давления во время рабочего периода является признаком засорения фильтра. Обслуживающий персонал может заменить фильтрующие картриджи до выхода фильтра из строя.



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

10 Транспортировка заготовок

Заготовки или сырой материал необходимо осторожно перемещать в пределах производственного завода. Кроме того, высокая работоспособность транспортировочных систем является основным требованием для эффективного, рационализированного производства и установок.

Контроль положения объектов на конвейере

Индуктивные датчики ISB/ISN обнаруживают положение контейнеров для деталей на накопительных конвейерах. Фотоэлектрические датчики сигнализируют если они заняты.



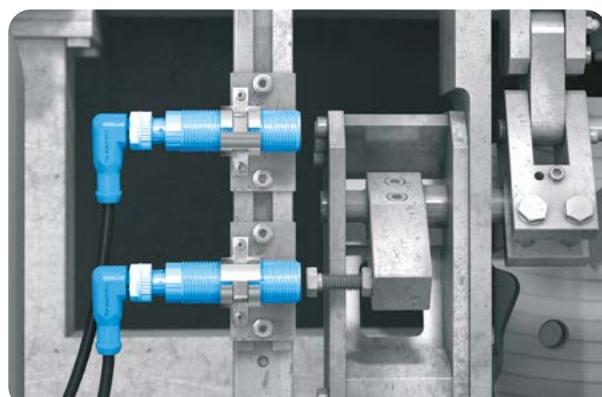
Оптические датчики
Lanbao серии PSE-TM
ТЕКО серии OS/OY



Рекомендуем:
OS AC42A-31P-10-LZS4
OY AC44A-2-10-PS4
PSE-TM10DR-E3
PSE-TM10DPBR-E3

Обнаружение положения заготовок

Датчики в цельнометаллическом корпусе серии ISB/ISN идеальны для использования в механической обработке. Индуктивные датчики используются для контроля конечных положений заготовок на многих этапах металлообработки.



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

11 Загрузка заготовок

Для защиты оператора световые завесы безопасности серии ESPE ESE ограничивают несанкционированный доступ в доступные зоны, например, в зоны погрузки. Световые завесы безопасности соответствуют типу 4 по стандарту EN 61496.



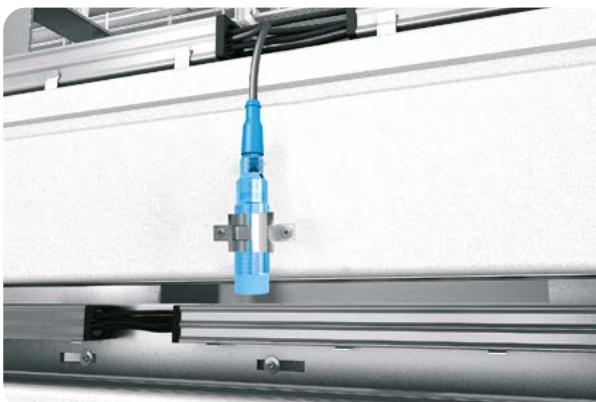
Световые завесы
безопасности ESPE ESE



Рекомендуем:
40ESE920-24LIP-5
20ESE780-40LIP-5
ESN2640PL-A
ESN2040PL-D

Защита загрузочных отверстий для промышленных роботов

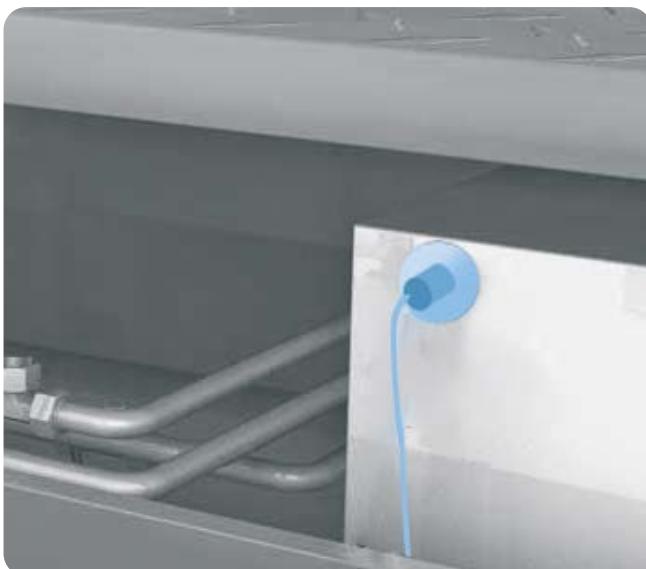
Бесконтактные индуктивные датчики безопасности, подходящие для обеспечения функций безопасности до to PL e / SIL 3, напрямую обнаруживают безопасное положение порталных роботов – не требуя специальной ответной части. Таким образом, машинное оборудование и промышленный робот защищены от непредусмотренных столкновений с заготовками и частями оборудования во время загрузки.



Датчик безопасности
PI M18 NF



Рекомендуем:
PI M18 NF



Контроль уровня жидкости в гидравлических баках транспортировочных платформ и подъёмников

Там, где вместо электродвигателей используется гидравлический привод, ёмкостные датчики уровня TEKO точно и надежно определяют уровень в резервуаре.

Ёмкостные датчики TEKO
серии CSN EC



Рекомендуем:
CSN EC46S8-31P-8-LZS4-HP1
CSN EC48B8-43P-20-LZS4-P1
CSN EC8A5-43P-20-LZS4



Контроль провисания петли

Лазерные дальномеры позволяют контролировать провисание петли листа металла в установке.

Лазерные дальномеры
серий PDA, PDB, KJT



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



Контроль роликов на листоправильной машине

Прокатный лист многократно проходит через ролики листоправильной машины для снижения напряжения металла при штамповке. Лазерные дальномеры позволяют с высокой точностью контролировать состояние листа в технологическом процессе, а датчики давления обеспечивают надежное функционирование всей гидравлической системы станка.

Лазерные дальномеры
серий PDA, PDB, KJT



Датчики давления серий
РТН1U, РТК1СМ, РТК1ДУ, РТВ1СМ



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



РТН1U-G-0010-05-
С12М-A420-DN
РТК1СМ-G-0010-
05-Н14М-V010-DN



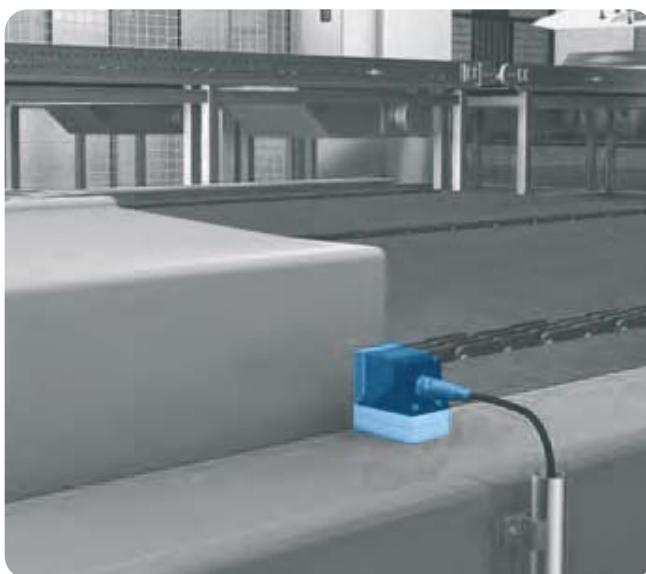
Мониторинг открытия/закрытия дверей

Индуктивные датчики TEKO позволяют определять ко-
нечное положение дверей без необходимости исполь-
зования специальных энкодеров.

Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISN IP-31P-8-LZ
ISN IT12P-43P-25-LZ
ISN IC131P-43P-25-LZS4



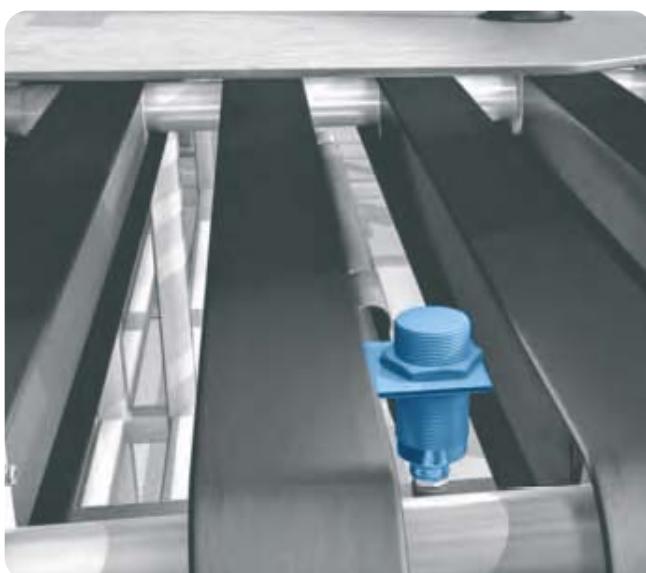
Контроль положения транспортировочных платформ

Индуктивные датчики бесконтактного типа обнаружи-
вают конечное положение транспортировочных плат-
форм без использования специальных энкодеров.

Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендуем:
ISN IP-31P-8-LZ
ISN IT12P-43P-25-LZ
ISN IC131P-43P-25-LZS4



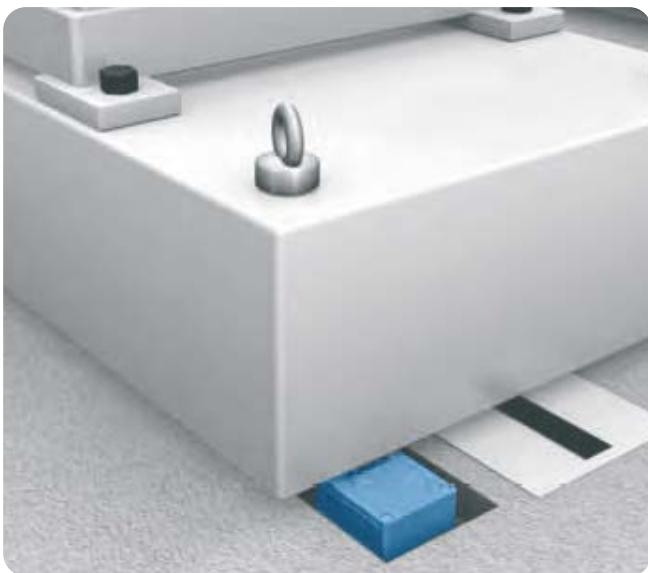
Обнаружение детали на ленточных конвейерах

Индуктивные датчики в цилиндрическом корпусе кон-
тролируют наличие заготовки на ленточном конвейере.

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



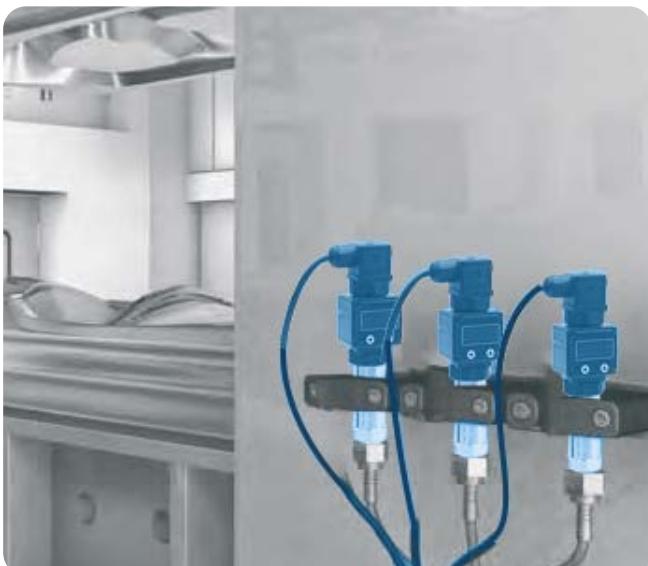
Автоматическая блокировка движения транспортировочной платформы

Индуктивные датчики в прямоугольном корпусе с расширенным диапазоном срабатывания могут устанавливаться глубже, чем заподлицо. Благодаря этому возможно обнаружение положения транспортировочной платформы для автоматической блокировки.

Индуктивные датчики TEKO
серии I



Рекомендуем:
ISN IIP-31P-8-LZ ISB
I4P-31P-5-LZ-C ISN
IT12P-43P-25-LZ ISN
IC131P-43P-25-LZS4



Мониторинг давления в пневматической системе

Датчики давления TEKO позволяют осуществлять визуальный контроль давления в пневматических системах установок.

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



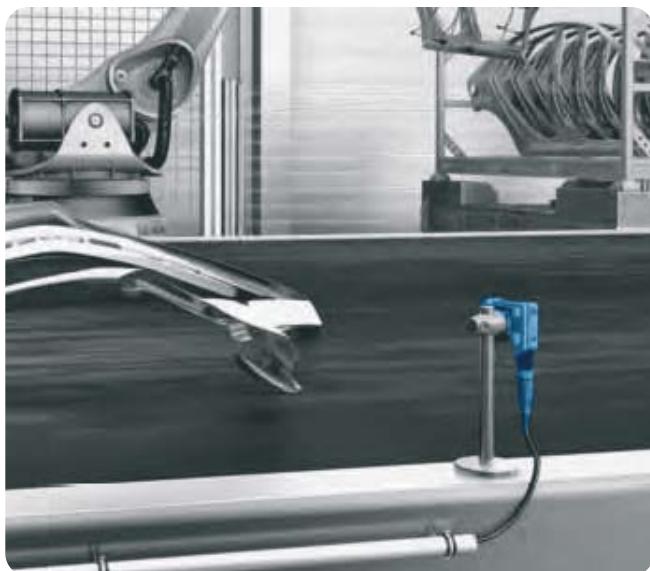
Контроль давления масла в системе смазки

Преобразователи давления TEKO способны обеспечивать надежное измерение давления в системе смазки с точностью до 0,3% ВПИ с возможностью передачи токового сигнала в систему верхнего уровня.

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



Обнаружение и подсчёт деталей на конвейерных лентах

Фотоэлектрические датчики надёжно обнаруживают детали из листового металла на конвейере.

Оптические датчики
Lanbao серии PSE-TM
TEKO серии OS/OY



Рекомендую:
OS AC42A-31P-10-LZS4
OY AC44A-2-10-PS4
PSE-TM10DR-E3
PSE-TM10DPBR-E3



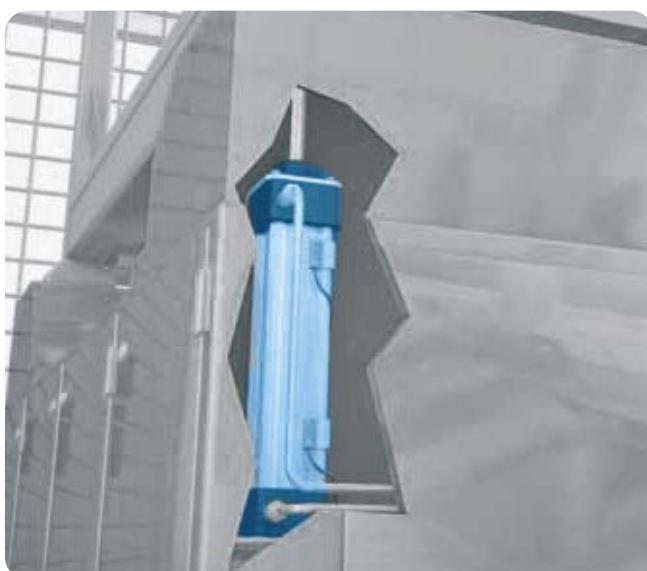
Контроль скорости движения конвейера

Бесконтактные индуктивные датчики определяют текущую скорость вращение конвейера.

Индуктивные
датчики TEKO
серии ISB/ISN



Рекомендую:
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 блокировки транспортных рам

Магниточувствительные датчики для пневматических цилиндров используются для обнаружения перемещения штока цилиндра в крайнее положение.

Магниточувствительные
датчики TEKO
серии MS FE



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



Обнаружение штампованных деталей

Индуктивные бесконтактные датчики ТЕКО позволяют с высокой надежностью контролировать корректность выхода штампованных деталей из пресса и полное перемещение этих деталей в транспортировочные контейнеры.

Индуктивные датчики ТЕКО
серии ISAB/ISAN



Рекомендуем:
ISAB A41A-43P-5-P
ISAN E41A-31P-8-P
ISAB AF82A-31P-10-P-V
ISAN E8A-31P-15-P
ISAN IGT31P-32P-30-PS4



Определение положения подушек и штампов

Надежный контроль положения амортизатора плашки и штампа с помощью магнитострикционных датчиков конечных положений. Встроенные в гидроцилиндр датчики конечного положения надежно контролируют крайние состояния амортизатора и штампа.

Магниточувствительные
датчики ТЕКО
серии MS FE



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



Надёжное позиционирование листов металла

Корректное расположение заготовок в прессе является очень важным в технологическом процессе, благодаря точности и скорости срабатывания индуктивных датчиков ТЕКО можно добиться высочайшего уровня надежности в процессе позиционирования и контроля положения.

Индуктивные датчики ТЕКО
серии ISAB/ISAN



Рекомендуем:
ISAB A41A-43P-5-P
ISAN E41A-31P-8-P
ISAB AF82A-31P-10-P-V
ISAN E8A-31P-15-P
ISAN IGT31P-32P-30-PS4



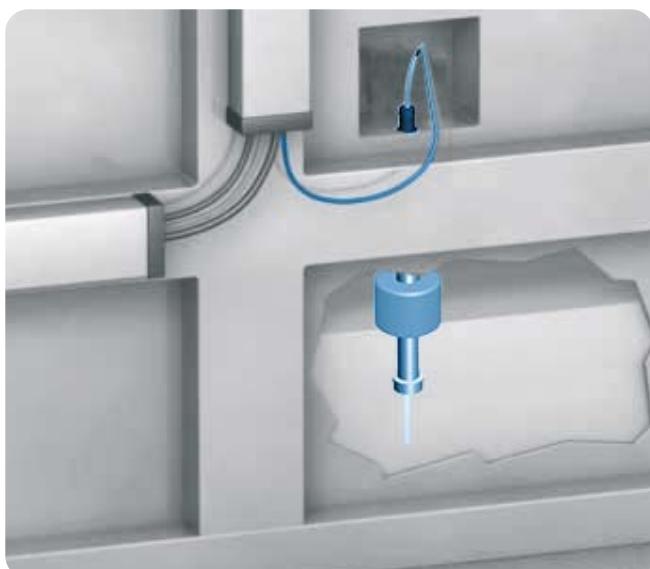
Контроль поворота робота-манипулятора

Индуктивные бесконтактные датчики позволяют обнаруживать металлическую метку, определяющую конечное положение, без необходимости использования специальных энкодеров.

Индуктивные датчики ТЕКО
серии ISAB/ISAN



Рекомендуем:
ISAB A41A-43P-5-P
ISAN E41A-31P-8-P
ISAB AF82A-31P-10-P-V
ISAN E8A-31P-15-P
ISAN IC131P-32P-30-PS4



Контроль уровня заполнения охлаждающей жидкости

Для оптимального процесса промывки деталей требуется специальный чистящий раствор для обезжиривания. Датчики уровня ТЕКО контролируют критическое значение уровня с помощью поплавкового датчика.

Поплавковые датчики
уровня ТЕКО
серии DUG, CSA



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 запорной арматуры

Индуктивные датчики серии ISB K1P содержат два индуктивных датчика для обнаружения позиции клапана "Открытый/Закрытый". Контроль соленоидного клапана для пневматического привода осуществляется с помощью цифрового аналогового выхода.

Индуктивные датчики ТЕКО
серии ISB K1P



Рекомендуем:
ISB K1P-31P-4-LZ



Стыковка литейных форм

Лазерные дальномеры с высокой точностью определяют положение литейных форм и передают информацию о расстоянии в систему управления. Световые завесы ограничивают нежелательный доступ рабочего персонала в зону работы робота-манипулятора.

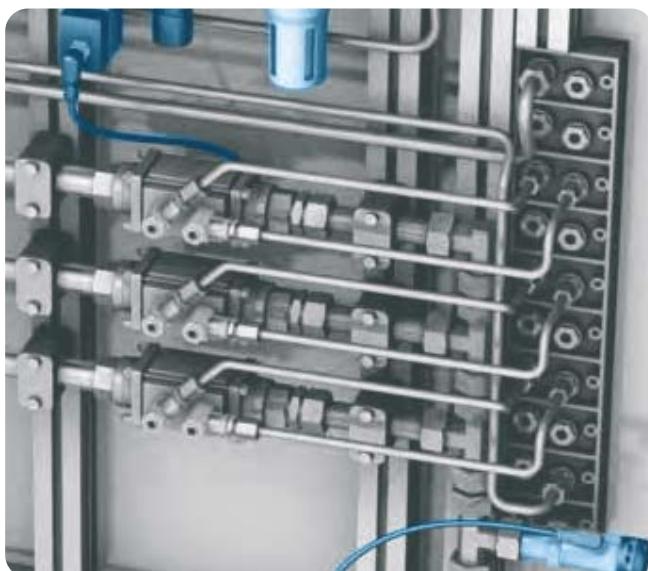
Лазерные дальномеры серий PDA, PDB, KJT



Световые завесы безопасности ESPE ESE



Рекомендуем:
PDA-CC50TGI
PDB-CM8TGI
KJT-TLSD-10C2P420AALY
40ESE920-24L1P-5
ESN2640PL-A



Контроль давления в пневматической системе

Датчик давления контролирует необходимое минимальное давление, требуемое для производственных нужд.

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-2SIA
РТВ1СМ-G-0016-05-M12MA420-MD



Обнаружение положения и деталей в механических обрабатывающих станках

Бесконтактные индуктивные датчики ТЕКО с высокой точностью позволяют определять положение деталей в станках во время их механической обработки.

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 E18A-31P-15-LZ



Контроль температуры и уровня гидравлики

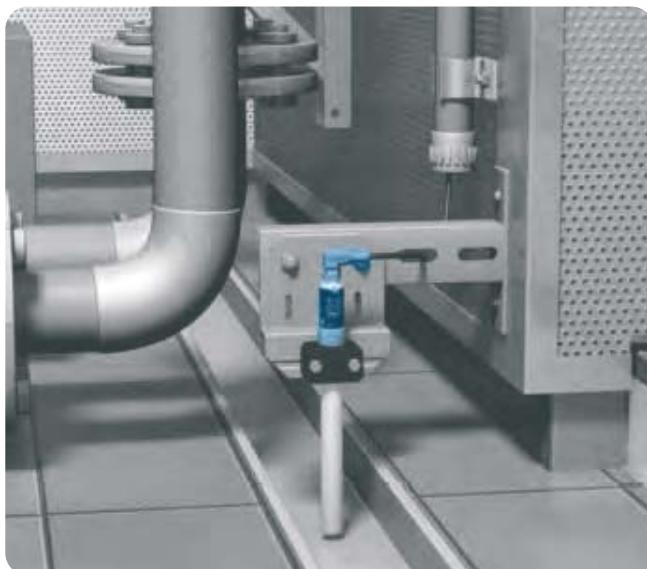
Датчики уровня и температуры позволяют контролировать уровень гидравлической жидкости и её температуры в гидравлических баках.

Датчики уровня TEKO
серии CSA/DUG

Датчики температуры TEKO
серии TT ZG



Рекомендуем:
DUG1-10-1
DUG2-25-1
DUG3-3
CSA EC49A8-32P-500U-PR18
TT ZG71P8-94U-01-PC-0,9



Контроль утечек

Ёмкостные датчики TEKO способны мгновенно обнаруживать утечку охлаждающей или гидравлической жидкости в специальных каналах, выдавая при этом аварийный сигнал в систему.

Ёмкостные датчики TEKO
серии CSN EC



Рекомендуем:
CSN EC46S8-31P-8-LZS4-HP1
CSN EC48B8-43P-20-LZS4-P1
CSN EC8A5-43P-20-LZS4

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 CSA аналоговые преобразователи уровня

- 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;
- Выходной сигнал 4...20 мА;
- Длина чувствительной поверхности от 250 до 1400 мм.

Датчики температуры и давления



Серии PTH1U, PTK1CM, PTK1DU, PTW1CM 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 PTK1S).
- 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
Взрывозащищенная 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;
- 1Ex 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