

Automation

polSKI/руССкий



// PRZEMYSŁOWA APARATURA ŁĄCZENIOWA /
СИСТЕМАТИЧЕСКИ НАДЕЖНО ПЕРЕКЛЮЧАТЬ

Przegląd produktów / Обзор программ



// BEZPIECZNA APARATURA ŁĄCZENIOWA DO ZŁOŻONYCH I KRYTYCZNYCH ZASTOSOWAŃ / НАДЁЖНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СЛОЖНЫХ И КРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ



»Bezpieczna aparatura łączeniowa do złożonych i krytycznych zastosowań«. Zgodnie z tym mottem steute oferuje klientom innowacyjne, praktyczne i trwałe urządzenia – od przeszło 50 lat.

Gdy nasi Klienci odnoszą sukcesy, jest to także nasz sukces. Ponieważ zawsze skupiamy się na potrzebach odbiorców, nasza firma stale rozwijała się przez ostatnie dziesięciolecia. steute zamierza kontynuować ten rozwój – przy bliskiej współpracy z partnerami biznesowymi.

Firma jest usytuowana we Wschodniej Westfalii, kluczowym rejonie, jeśli chodzi o produkcję maszyn i urządzeń elektrycznych. Jest to miejsce zamieszkania wysoko kwalifikowanych specjalistów, poświęcających się projektowaniu i wytwarzaniu innowacyjnych produktów. To właśnie tutaj ulokowane są słynne uniwersytety, centra badawcze i instytucje edukacyjne, z którymi utrzymujemy dobre kontakty.

Rynki nie są już ograniczone przez granice krajów. To powód, dla którego nasze urządzenia są projektowane pod kątem pracy w najbardziej ekstremalnych warunkach i w takich testowane, w różnych rejonach świata. Przykładamy też dużą wagę do tego, aby nasze produkty spełniały wymagania aktualnych, międzynarodowych norm. W każdym wysokoprzemysłowym lub rozwijającym się kraju steute ma dostęp do wykwalifikowanych specjalistów, którzy gwarantują kompetentne wsparcie i szybki serwis.

Jako przedsiębiorstwo średniej wielkości jesteśmy w stanie szybko reagować na potrzeby klientów i zmieniające się trendy rynkowe. Stale pracujemy nad nowymi, innowacyjnymi urządzeniami, wykorzystując przy tym najnowsze technologie.

Aktualnie steute jest aktywne na czterech różnych płaszczyznach biznesowych, produkując łączniki elektromechaniczne, czujniki bezdotykowe oraz urządzenia sterujące wykorzystywane w przemyśle i medycynie:

Wireless

Bezprzewodowe łączniki i czujniki wykorzystywane w maszynach i instalacjach produkcyjnych. Wytrzymałe, przemysłowe urządzenia naszej produkcji komunikują się z nadrzędnymi układami sterującymi na drodze radiowej. Samowystarczalność energetyczna gra tu główną rolę.

Automation

Standardowa, ale też i produkowana »pod klienta« aparatura łączeniowa NN. Wypróbowane i przetestowane rozwiązania elektromechaniczne i bezdotykowe dla standardowych zastosowań w układach automatyki i sterowania, uwzględniające stale rosnące oczekiwania klientów.

Extreme

Łączniki i czujniki dedykowane do zastosowań w ekstremalnych warunkach środowiskowych, w tym także urządzenia z atestami przeciwwybuchowymi (ATEX, IECEx, GOST).

Meditec

Szeroka gama standardowych i produkowanych zgodnie z wymaganiami klienta sterowników nożnych i ręcznych do zastosowań medycznych, spełniających najwyższe wymagania jakościowe i ergonomiczne i produkowanych zgodnie ze standardami systemu zarządzania jakością dla urządzeń medycznych - EN ISO 13485.

Powyższe informacje dają ogólny wgląd w naszą ofertę urządzeń przeznaczonych do złożonych i krytycznych zastosowań w różnych gałęziach przemysłu. Z przyjemnością dostarczymy wszelkich dodatkowych informacji, jakich będziecie Państwo potrzebować. Gdy nie udaje się znaleźć rozwiązania problemu aplikacyjnego, wystarczy się z nami skontaktować – już wielokrotnie pomogliśmy Klientom, dostarczając urządzenia skonstruowane specjalnie pod ich potrzeby.

Marc Stanesby

Dyrektor zarządzający

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

Wireless



Automation



Extreme



Meditec



»Надежные переключающие устройства для применения в сложных и критических условиях«: Более 50 лет под этим девизом работает фирма Штойтэ, чтобы предлагать клиентам ориентированные на будущее, практичные и долговечные переключающие устройства.

Когда наши клиенты успешны, у нас тоже успех. Так как мы постоянно держим в фокусе наших клиентов, наше предприятие постоянно и стабильно развивалось в течение десятилетий. Эту тенденцию мы будем продолжать совместно с нашими клиентами.

Наша фирма расположена в восточной Вестфалии, центре немецкого машиностроения и электротехнической промышленности. Здесь есть компетентные специалисты, которые с энтузиазмом разрабатывают и изготавливают инновационные продукты. Здесь есть также престижные институты и другие исследовательские и образовательные учреждения, с которыми мы поддерживаем хорошие контакты.

Рынки сегодня не знают национальных границ. Поэтому наши продукты разрабатываются и испытываются для применения в экстремальных условиях по всему миру. Сертификация наших продуктов по национальным нормам постоянно держится на новейшем уровне. Во всех индустриальных и развивающихся странах мира фирма Штойтэ располагает обученными специалистами, которые гарантируют компетентные консультации и быстрый сервис.

Являясь средним по численности предприятием, мы можем быстро реагировать на пожелания наших клиентов и рыночные тенденции. Мы постоянно разрабатываем инновационные продукты, используем новые технологии и последовательно осваиваем новые сферы применения для наших переключающих устройств.

Сегодня фирма Штойтэ со своими переключающими приборами, датчиками и устройствами управления для применения в промышленности и медицинской технике работает в четырех сферах:

Wireless

Беспроводные переключающие устройства и датчики для применения в машиностроении и производстве промышленного оборудования. Пригодные для промышленного применения радиовыключатели связываются с управлением более высокого уровня через надежную высокочастотную электронику. Одной из особенностей при этом является »Energy Harvesting«: получение энергии из окружающей среды.

Automation

Серийные и сделанные на заказ переключающие устройства для применения в машиностроении и производстве промышленного оборудования. Проверенные электромеханические технологии и технологии коммутации без касания для классического применения в промышленной автоматизации – все это с учетом новейших мировых требований.

Extreme

Переключающие устройства и датчики для использования в экстремальной среде или для экстремальных условий применения. Продукты, допущенные к применению во всем мире во взрывоопасных зонах (например, ATEX, IECEx, GOST).

Meditec

Широкая стандартная программа и сделанные на заказ регулирующие устройства для ножного и ручного управления медицинской техникой с высочайшими требованиями эргономики и эксплуатационной готовности. Они изготавливаются в соответствии с сертифицированной системой управления качеством EN ISO 13485 для медицинских продуктов. Следующая ниже информация дает обзор нашей стандартной программы переключающих устройств для применения в сложных и критических условиях. Мы охотно представим Вам также дополнительную информацию. И если Вы не найдете требуемое Вам решение: свяжитесь с нами. Для многих клиентов мы разработали индивидуальные и специально для них "подогнанные" переключающие устройства.

Marc Stanesby
РУКОВОДИТЕЛЬ
steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

// STEUTE AUTOMATION – NIEZAWODNA APARATURA ŁĄCZENIOWA DO SYSTEMÓW STEROWANIA I BEZPIECZEŃSTWA / STEUTE AUTOMATION – ЭТО НАДЕЖНЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОПРОСА СИГНАЛА И ИНТЕРФЕЙС МЕЖДУ ЧЕЛОВЕКОМ И МАШИНОЙ





Wysokiej jakości aparatura łączeniowa do zastosowania w automatyce
Nowoczesny przemysł jest zdominowany przez automatykę. Roboty i maszyny przemysłowe mogą teraz wykonywać wysoce złożone procesy produkcyjne. Maszyny składają się z wielu części, które są przygotowane do niezawodnego wykonywania swoich zadań.

steute oferuje szeroką gamę wysokiej jakości aparatury łączeniowej dla wymagających obszarów automatyki, podzieloną na trzy segmenty:

Pozycjonowanie

Elektromechaniczne wyłączniki pozycyjne oraz czujniki bezdotykowe wykrywają położenie narzędzi lub obrabianych przedmiotów i wysyłają odpowiedni sygnał do układu sterowania. Do tego typu zadań oferujemy serię wyłączników o budowie modułowej – z różnymi modułami zestyków i napędami. Czujniki przemysłowe są odpowiedzialne za bezdotykowe monitorowanie pozycji. W tym przypadku steute oferuje typoszereg różniący się nie tylko budową, ale również zasadą działania.

Interfejs człowiek-maszyna

Ergonomia odgrywa kluczową rolę przy obsłudze systemów automatyki. Mamy tutaj duże doświadczenie, nie tylko w obszarze automatyki, ale także w projektowaniu systemów sterowania dla przemysłu medycznego. Nasze urządzenia służące do komunikacji człowiek – maszyna obsługiwane są intuicyjnie oraz charakteryzują się długą żywotnością, nawet w niekorzystnych warunkach środowiskowych.

Bezpieczeństwo maszyn

W ofercie mamy szeroki asortyment urządzeń do ochrony przed zagrożeniami, spełniających wszystkie wymagania określone w odpowiednich dyrektywach i normach. W skład oferty wchodzi między innymi: wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa, elektromagnetyczne blokady bezpieczeństwa, wyłączniki nożne, wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego oraz magnetyczne czujniki bezpieczeństwa.

Высококачественные переключающие устройства для техники автоматизации

Автоматизация сегодня доминирует в промышленном производстве. Роботы и связанное в цепочку оборудование справляются даже с самыми сложными этапами производства. Оборудование в свою очередь состоит из многочисленных компонентов, которые должны в совершенстве встраиваться в их окружение и с высокой надежностью выполнять их функцию.

Для этого ответственного поля задач автоматизации фирма Штойтэ предлагает широкую программу высококачественных переключающих устройств, которую можно разделить на три группы:

Опрос положения

Электромеханические выключатели положения и бескапельно работающие сенсоры определяют положение инструментов или обрабатываемых изделий и дают соответствующий сигнал управлению машины. Для этой задачи мы предлагаем модульную программу выключателей положения с различными переключающими вставками и приводами. Бескапельный опрос положения принимают на себя надежные сенсоры. Здесь программа фирмы Штойтэ охватывает не только разные конструктивные исполнения, но и различные принципы обнаружения.

Интерфейс Человек-Машина

При управлении автоматизированным оборудованием эргономика стоит на первом месте. У нас здесь есть не только обширный опыт в технике автоматизации, но и в конструировании систем управления медицинской техникой. Наши переключающие устройства для интерфейса Человек-Машина позволяют интуитивно управлять ими и обеспечивают даже и при невыгодных условиях эксплуатации очень долгий срок службы.

Безопасность машин

Для обеспечения безопасности опасных мест и зон мы держим наготове обширную программу, которая удовлетворяет требованиям надлежащих директив и норм. К этому относятся среди прочего Выключатели положения с функцией безопасности, защитные блокировки, ножные выключатели безопасности, тросовые аварийные выключатели и различные конструкции сенсоров безопасности.

// STEUTE AUTOMATION: BEZPIECZNE PRODUKTY DOSTĘPNE NA CAŁYM ŚWIECIE – DLA WSZYSTKICH OBSZARÓW AUTOMATYKI / STEUTE AUTOMATION: НАДЕЖНОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ – ПО ВСЕМУ МИРУ, ВО ВСЕХ ОБЛАСТЯХ ТЕХНИКИ АВТОМАТИЗАЦИИ



Obszar zastosowania: tak szeroki jak samo pojęcie automatyki

Aparatura łączeniowa steute jest obecna w wielu gałęziach przemysłu, wszędzie tam, gdzie automatyzacja stała się standardem. Oto kilka przykładów:

- Klamki wielofunkcyjne steute (serie TG i TGM) umożliwiają intuicyjną obsługę obrabiarek, bez utraty kontaktu wzrokowego z maszyną jak i z obrabianym materiałem.
- Czujniki steute używane są do monitorowania pozycji napędów sterujących zaworami.
- W zakładach przemysłowych wyposażonych w instalacje transportu bliskiego wyłączniki steute wysyłają odpowiedni sygnał sterujący w momencie zsunienia się materiału z przenośnika.
- W zakładach obróbki metali wyłączniki nożne używane są do sterowania maszynami – umożliwiając operatorowi, przykładowo, manipulację obrabianym materiałem.
- Magnetyczne czujniki bezpieczeństwa monitorują pozycję ochronnych osłon i drzwi.
- W przenośnikach taśmowych czujniki zbiegania zapewniają centralne prowadzenie taśmy po krążnikach przenośnika.
- Nożne wyłączniki bezpieczeństwa ze specjalnymi modułami zestyków przywracają »pozycję bezpieczną« zaworów prasy.

Szeroki asortyment urządzeń produkowanych seryjnie – plus liczne urządzenia dostosowane do potrzeb Klienta

Powyższe przykłady pokazują, że asortyment aparatury łączeniowej steute, przeznaczonej dla automatyki, jest niezwykle zróżnicowany. A to nie wszystko: oprócz najpopularniejszych urządzeń zaprezentowanych w tej broszurze, steute oferuje znacznie więcej. Jesteśmy otwarci na uwagi i życzenia naszych Klientów – często projektujemy urządzenia, które spełniają niecodzienne wymagania.

Nasze produkty są wykorzystywane w maszynach i zakładach przemysłowych na całym świecie, dlatego spełniają normy zarówno europejskie jak i międzynarodowe. Oczywiście, zapewniamy naszym Klientom globalne wsparcie – za pośrednictwem lokalnych przedstawicielstw oraz kompetentnych partnerów biznesowych na całym świecie.

Obszary zastosowania: obszerny, jak i sama automatyzacja

Obszary zastosowania przełączających urządzeń firmy Штойтэ настолько широки как и сами отрасли, в которых себя зарекомендовало автоматизированное производство. Некоторые примеры:

- В интерфейсе Человек-Машина металлообрабатывающих машин многофункциональные ручки серий TG- и TGM дают возможность интуитивного управления с видом на инструмент и на изделие.
- Для опроса положения исполнительных приводов вентилей используют сенсоры фирмы Штойтэ.
- Выключатели положения подают сигнал в установках подъемно-транспортного оборудования и манипуляторов, как только транспортируемый материал проходит ленту транспортера.
- Ножные выключатели в металлообработке приводят в действие функции машины, в то время, как у рабочего машины свободны руки, чтобы например держать обрабатываемое изделие.
- Магнитные выключатели безопасности следят за положением защитных дверей
- В подъемно-транспортных установках выключатели схода транспортной ленты следят за тем, чтобы лента конвейера двигалась по середине на ведущих валах.
- Бигочные прессы приводятся ножными выключателями безопасности со спецвставками, если нужно, в безопасное состояние.

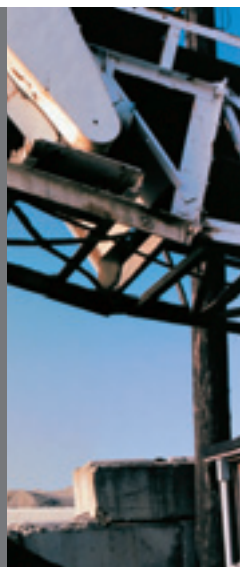
Широкая стандартная программа – и много специфических переключателей устройств клиентов

Примеры показывают: программа переключателей устройств фирмы Штойтэ очень многообразна. Более того: она выходит за рамки стандартной программы, которую вы найдете в этой брошюре. Мы прислушиваемся к пожеланиям пользователей и часто разрабатываем для них специфические переключатели устройства, которые отвечают очень необычным требованиям. Так как наши переключатели устройств используются в международном машино- и аппаратостроении они отвечают европейским и международным нормам и правилам. И само собой разумеется мы обеспечиваем нашим клиентам поддержку по всему миру - нашими собственными филиалами и квалифицированными партнерами.





APARATURA ŁĄCZENIOWA W WYKONANIU SPECJALNYM I DO ZŁOŻONYCH ZASTOSOWAŃ / ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА С ОСОБЫМИ СВОЙСТВАМИ И ДЛЯ ТРЕБОВАТЕЛЬНЫХ СЛУЧАЕВ ПРИМЕНЕНИЯ



Na następnych stronach znajdziecie Państwo przegląd urządzeń steute z grupy Automation. Szukasz urządzenia do zastosowania w automatyce w skrajnych warunkach środowiskowych? Z przyjemnością wyślemy Państwu naszą broszurę dotyczącą urządzeń z grupy »Extreme« . Nasz asortyment aparatury bezprzewodowej stał się tak szeroki, że stworzyliśmy specjalną dywizję biznesową »Wireless«, dla której opracowaliśmy oddzielną broszurę – gotową do pobrania z www.steute.pl.

Следующие страницы дают вам представление о программе фирмы Штойтэ в области автоматизации. Вы ищите целенаправленно переключающее устройство, которое подходит для использования в автоматизации в экстремальных окружающих условиях? Тогда сделайте, пожалуйста, запрос по программе продуктов »Extreme«. Наша программа беспроводных переключающих устройств стала в настоящее время настолько обширной, что мы основали отдельное направление »Wireless«, для которого существует отдельный программный обзор – брошюра и файл для загрузки по адресу www.steute.com.

Wyłączniki bezpieczeństwa z oddzielnym aktywatorem Предохранительные выключатели с раздельным приводом

// ST 14



// ST 98



Wyłączniki bezpieczeństwa z oddzielnym aktywatorem przeznaczone są do kontroli zamknięcia uchylnych, przesuwanych, a szczególnie zdejmowanych osłon maszyn, które powinny być zamknięte, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa obsługi. Wyłączniki te przystosowane są do montażu na profilach aluminiowych i do podmiany istniejących zabezpieczeń przy okazji remontów.

W przypadku tych urządzeń sam wyłącznik nie jest fizycznie połączony z aktywatorem, ale jest z nią związany funkcjonalnie. Gdy osłona maszyny jest otwarta, aktywator jest wyjęty z wyłącznika. Wówczas zestyki rozwierne są w sposób wymuszony otwierane, a zestyki zwierne są zamykane. Szeroka gama akcesoriów przeznaczonych dla tych urządzeń obejmuje wiele standardowych i kodowanych aktywatorów, w tym także przeznaczonych dla małych promieni ruchu.

Wszystkie wyłączniki bezpieczeństwa mają stopień ochrony IP65/67.

Предохранительные выключатели с раздельным приводом предназначены для сдвигаемых в сторону, поворачиваемых и в особенности для съёмных защитных устройств, которые должны быть закрыты, чтобы обеспечивать необходимую производственную безопасность. Они могут также применяться для готовых профилей и для последующего дооснащения. У предохранительных выключателей с раздельным приводом сам переключатель и привод конструктивно не связаны друг с другом, но при включении/выключении они функционально соединяются или разъединяются. При открывании ограждающего защитного устройства привод отделяется от основного прибора. При этом в предохранительном выключателе принудительно размыкаются нормально замкнутые (НЗ) и замыкаются нормально разомкнутые (НР) контакты. Для предохранительных выключателей имеются различные кодированные приводы, также и для малых радиусов.

Все предохранительные выключатели соответствуют степени защиты IP 65/67.



// ES 95 AZ



Zawiasowe wyłączniki bezpieczeństwa

Предохранительные выключатели для поворотных защитных устройств

// ES 13 SB



Zawiasowe wyłączniki bezpieczeństwa przeznaczone są do kontroli zamknięcia uchylnych osłon maszyn.

Istotną zaletą tych wyłączników jest zintegrowanie mechanizmu krzywkowego wewnątrz obudowy, dzięki czemu spełnione są wymagania normy EN 1088 (m.in. bezpośrednie sprzężenie krzywek z osią napędową, zabezpieczenie przed manipulacjami ze strony nieupoważnionych osób).

Zastosowanie tych urządzeń jest bardzo opłacalne, ponieważ eliminują one konieczność montowania na osłonie dodatkowej, specjalnie zaprojektowanej krzywki. Wyłączniki te mają zestyki wolnoprzetłaczające.

Предохранительные шарнирные выключатели применяются для вращающихся защитных устройств, которые должны быть закрыты, чтобы обеспечить необходимую производственную безопасность.

Основным преимуществом представленных здесь предохранительных выключателей является интеграция в них дискового кулачка. Таким образом выполняются такие названные в нормах EN 1088 требования, как геометрическое замыкание между дисковым кулачком и приводом и защита от манипуляций.

Потребителю эта интеграция дает эффективные преимущества в издержках, т.к. отпадает необходимость в трудоёмкой собственной конструкции и монтаже внешнего дискового кулачка. Эти предохранительные выключатели выполнены в варианте плавного переключения.

// ES 95 SB



11

// ES 98 SB



Wyłączniki pozycyjne Позиционные выключатели

// E 12 WR



// ES 14 TF



// ES 13 WHK



// ES 95 W-V



Wyłączniki pozycyjne wykorzystywane są do kontroli, pozycjonowania i monitorowania ruchomych elementów maszyn i urządzeń przemysłowych. Różne dziedziny zastosowań, od mechaniki precyzyjnej do ciężkiego przemysłu maszynowego (heavy duty), wymagają odpowiedniego doboru materiałów, obciążalności prądowej i kryteriów jakościowych związanych z konstrukcją.

Wiele wyłączników pozycyjnych spełnia wymagania normy IEC 60947-5-1, dzięki czemu mogą być one stosowane także w układach zabezpieczających, zwykle wymagających użycia wyłączników z funkcją bezpieczeństwa.

Wyłączniki mające funkcję bezpieczeństwa przeznaczone są do kontroli zamknięcia przesuwnych, uchylnych, a szczególnie zdejmowanych osłon maszyn, które powinny być zamknięte, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa obsługi. W kombinacji z modułami przekątnikowymi bezpieczeństwa wyłączniki te spełniają wymagania 3. lub 4. kategorii sterowania, zgodnie z EN 954-1 i maks. PL e zgodnie z EN ISO 13849-1 i SIL 3 zgodnie z EN 62061.

Позиционные выключатели применяются там, где необходимо позиционирование, управление и наблюдение за подвижными частями на машинах и установках. Обширные области применения от точной механики до тяжелого машиностроения требуют в конструктивном решении использование различных материалов, разной способности к выдерживанию электрической нагрузки и разных качественных признаков.

Многие из позиционных выключателей соответствуют требованиям норм изготовления IEC 60947-5-1. Позиционные выключатели с защитной функцией применяются для сдвигаемых в сторону и поворачиваемых защитных устройств, которые должны быть закрыты, чтобы обеспечить необходимую производственную безопасность. Все предохранительные выключатели в комбинации с соответствующим реле контроля положения защитной двери достигают категории автоматического управления 3 или 4 по стандарту EN 954-1 и макс PL e по EN ISO 13849-1 и SIL 3 по EN 62061.



// ES 51 WH



// ES/EM 98



// ES 41 D



W przemyśle często występują problemy, które wymagają indywidualnych rozwiązań. Szczegóły konstrukcyjne wyłączników powiązane z wymiarami obudowy, materiałami, obciążalnością prądową, wartościami znamionowymi i charakterystykami jakościowymi są bardzo zróżnicowane w zależności od zastosowań – od mechaniki precyzyjnej do przemysłu ciężkiego (heavy duty). Dostępna jest szeroka gama napędów, zaspokajająca większość potrzeb użytkowników.

Wyłączniki mogą być wyposażone w różne rodzaje zestyków, zarówno migowych, jak i wolno-przetaczających.

Позиционные выключатели с защитной функцией имеют геометрически замкнутое (жесткое) соединение между защитным устройством и принудительно размыкаемым нормально замкнутым (НЗ) контактом.

Различные области применения требуют различных видов исполнения. Поэтому у нас имеются позиционные выключатели с корпусом из пластика или из металла, различных размеров и со специальным внутренним наполнением. Большое количество различных видов приводов завершает нашу номенклатуру изделий.

Имеются на выбор различные варианты исполнения скачкообразного и плавного переключения.



13

// ES 61 WHK





// HS SI 4



// BZ 16



Czujniki bezpieczeństwa przeznaczone są do kontroli zamknięcia uchylnych, przesuwanych i zdejmowanych osłon maszyn, które powinny być zamknięte, aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa obsługi. Są one przystosowane do montażu na profilach aluminiowych. Często używane są też przy modernizacjach istniejących instalacji przemysłowych.

Wszystkie oferowane czujniki w połączeniu z odpowiednim modułem przekaźnikowym serii SRM spełniają wymagania 4. kategorii sterowania, zgodnie z EN 954-1 i maks. PL e zgodnie z EN ISO 13849-1 i SIL 3 zgodnie z EN 62061.

Czujniki bezpieczeństwa są chętnie stosowane zamiast mechanicznych wyłączników krańcowych, szczególnie, gdy występują niekorzystne warunki pracy, takie jak bardzo małe lub bardzo duże prędkości przetaczania, duża częstotliwość łążeń, silne zanieczyszczenie lub zapylenie, duża wilgotność, atmosfera chemiczna itp. Nawet w przypadku obecności agresywnych mediów, czy też w razie zastosowania urządzeń w przemyśle spożywczym, zapewnione jest bezpieczne łączenie, dzięki dobremu uszczelnieniu zestyków. Czujniki typoszeregu BZ 16 są dostępne w stopniu ochrony IP69K.

Sensory bezpieczeństwa pasują do ochrony personelu przy otwarciu przesuwnych, poruszanych i w szczególności wymiennych zabezpieczających urządzeń, które muszą być zamknięte, aby zapewnić niezbędną produkcyjną bezpieczeństwo. Mogą być również używane dla gotowych profili i dla dodatkowego wyposażenia.

Wszystkie oferowane sensory bezpieczeństwa w połączeniu z kontrolnym urządzeniem serii SRM dla zabezpieczającej drzwi osiągną kategorię sterowania 4 zgodnie z EN 954-1 i maks. PL e zgodnie z EN ISO 13849-1 i SIL 3 zgodnie z EN 62061. Sensory bezpieczeństwa używane są preferencyjnie tam, gdzie mechaniczne końcowe wyłączniki przestają działać niezawodnie w związku z niekorzystnymi warunkami eksploatacji, tak jak na przykład, wysoka lub niska początkowa prędkość, wysoka częstota przełączania, silne działanie pyłu lub brzozy, wysoka wilgotność, chemiczny skład atmosfery, duże wstrząsy w czasie włączenia. W przypadkach działania agresywnej atmosfery, a także w przemyśle żywnościowym gwarantuje się bezpieczny kontakt, tak jak kontakty zabezpieczone. Czujnik BZ 16 dostępny jest z klasą ochrony IP69K.

// RC SI 56



// RC SI M30



// SRM 21 RT2



Klamki z przyciskami sterującymi
Многофункциональные ручки



// TGM



// TGM



// TG-W GR XX



// TG-S GR 20 SR



Mniej znaczy więcej – jest to zasada, zgodnie z którą firma steute zaprojektowała wyłączniki typoszeregu TG i TGM. Operator nie musi używać przycisków na zewnętrznym panelu sterowniczym, aby odryglować elektromagnetyczną blokadę ostony zabezpieczającej maszynę. Teraz przycisk jest pod ręką – został wbudowany w uchwyt używany do otwierania ostony.

Wszystkie wersje urządzeń typoszeregu TG i TGM są zbudowane zgodnie z takim samym założeniem: przycisk służący do odryglowania blokady bezpieczeństwa musi być wbudowany w solidny i ergonomicznie ukształtowany uchwyt drzwiowy. Przycisk znajduje się z przodu uchwytu; dwie diody LED pokazują, czy blokada jest otwarta i czy ochraniane urządzenie pracuje. Gdy świeci się dioda zielona, operator naciska przycisk odryglowania i wówczas może otworzyć ostonę zabezpieczającą, postępując się tą samą ręką. Takie rozwiązanie nie tylko oszczędza wysiłku przy montażu układu sterowania, ale optymalizuje też ergonomię, ponieważ operator ma wszystko pod kontrolą. Nawet opcjonalnie montowany przycisk zatrzymania awaryjnego.

Чем меньше, тем лучше – принцип, по которому фирма Штойтэ сконструировала серию выключателей в дверной ручке TG и TGM. Обслуживающий машину теперь не должен пользоваться кнопками на отдельном пульте управления, если он захочет разблокировать замок безопасности защитной двери. Ведь теперь функция переключения именно там, где она нужна: на ручке, которой открывается дверь.

Все модели серии TG и TGM изготовлены по одному принципу: в прочной и красивой по форме дверной ручке встроена кнопка для разблокирования сувальды. Кнопка находится на лицевой стороне ручки, два светодиода показывают, заблокирована или разблокирована дверь. Если светится зеленый светодиод, то обслуживающий машину просто нажимает большим пальцем на кнопку разблокирования, и может той же самой рукой одновременно открыть защитную дверь. Таким образом экономятся не только затраты на монтаж и установку, но и оптимизируется эргономика. Так как обслуживающий машину имеет в прямом смысле слова «всё под рукой». Даже кнопку аварийного выключения: она может в виде опции дополнительно интегрирована в выключатель на дверной ручке.



Wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego Тросовые аварийные выключатели

// ZS 70



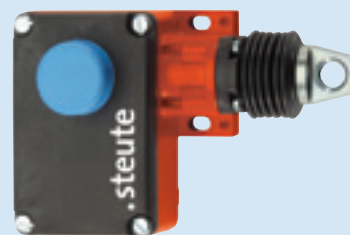
// ZS 71 NA



Wyłączniki linkowe służą do zatrzymania awaryjnego maszyn, które nie mogą być wyposażone w odpowiednie osłony zabezpieczające. W odróżnieniu od przycisków grzybkowych zatrzymania awaryjnego, wyłączniki linkowe mogą być przełączane z dowolnego miejsca, przez które przebiega linka. Wszystkie oferowane urządzenia spełniają wymagania normy EN 13850 i IEC/EN 60947-5-5.

Тросовые аварийные выключатели монтируются на машинах и установках, где невозможно поставить защитное ограждение. В отличие от аварийной кнопки грибовидной формы, тросовый аварийный выключатель срабатывает при воздействии в любой точке троса. Все тросовые аварийные выключатели соответствуют европейскому стандарту EN 13850 и IEC/EN 60947-5-5.

// ZS 73 WVD



// ZS 75 WVD



// ZS 80



// ZS 441 VD



Wyłączniki linkowe mają zintegrowaną funkcję wykrywania zerwania linki. Zarówno gdy wyłącznik jest uruchamiany przez operatora, jak i wtedy, gdy linka ulegnie zerwaniu, wszystkie zestyki rozwierne otwierają się, a zestyki zwierne są zamykane. Urządzenia mają solidne obudowy, wykonane z metalu lub tworzyw sztucznych. Dostępna jest również szeroka gama osprzętu dodatkowego (linki, kausze, klemy, sprężyny i inne), także ze stali nierdzewnej.

Тросовые аварийные выключатели оборудованы интегрированной системой контроля обрыва троса. Если приводится в действие тросовый аварийный выключатель или трос обрывается, то на всех приборах размыкаются нормально замкнутые контакты и замыкаются нормально разомкнутые контакты. Все тросовые аварийные выключатели выполнены в очень прочных металлических корпусах. Имеется обширный ассортимент принадлежностей для всех вариантов изделий.



// ZS 91 S



Wyłączniki linkowe Тросовые выключатели

// ZS 71 RE



// ES 95 Z



// ES/EM 41 Z



Wyłączniki linkowe nadają się do takich zastosowań jak uruchamianie i zatrzymywanie pracy urządzeń oraz otwieranie i zamykanie drzwi, bram i barier o napędzie elektrycznym. Wyłączniki są przetaczane poprzez pociągnięcie linki.

Тросовые выключатели применяются для подачи сигнала к старту машины или для открывания или закрывания дверей, ворот и шлагбаумов с электроприводом. Тросовый аварийный выключатель приводится в действие вручную, за него надо потянуть.

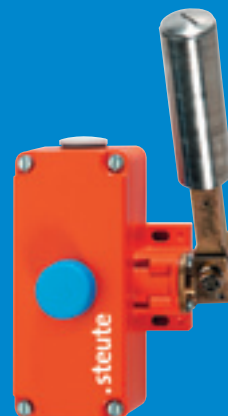


// ES/EM 41 WH/90°

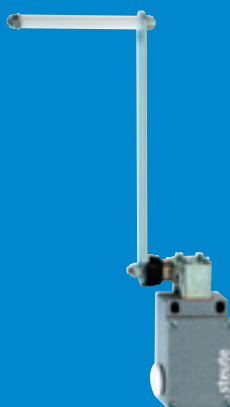


Czujniki do kontroli zwisu
i zbiegania taśmy przenośników
Выключатели для контроля за лентой
конвейера и для провисающих тросов

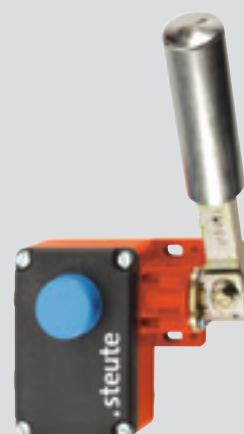
// ZS 75 SR



// ES 41 DB



// ZS 73 SR



Czujniki kontrolujące poprawny
bieg taśmy przenośnika stosuje się
w urządzeniach do transportu
bliskiego.

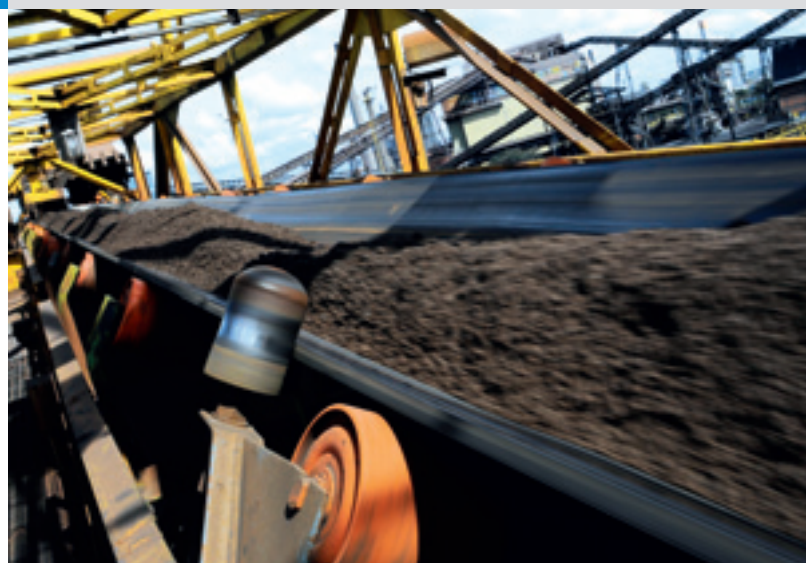
Ich zadaniem jest wykrycie
zbiegu taśmy i, w zależności od
wprowadzonych w danym za-
kładzie rozwiązań, zatrzymanie
przenośnika lub uruchomienie
systemu automatycznej korekcji
biegu taśmy.

Czujniki kontrolujące zwis
wykorzystywane są do kontroli
napięcia linek przy bramach ro-
lowanych. Urządzenia te można
stosować także przy przenośni-
kach taśmowych do kontroli zwi-
su taśmy.

Выключатели для контроля за
лентой конвейера применяются
в подъемно-транспортном обо-
рудовании.

Выключатели для контроля
за лентой конвейера срабатыва-
ют при сходе подъемно-тран-
спортной ленты. В зависимости
от устройства установки сигнал
от выключателя может привести
к отключению установки или к
запуску системы автоматичес-
кой корректировки положения
ленты конвейера.

Выключатели для провиса-
ющих тросов применяются на
рулонных воротах для контроля
за натяжением троса. При пра-
вильном натяжении выключа-
тель включен.



// ZS 91 SR

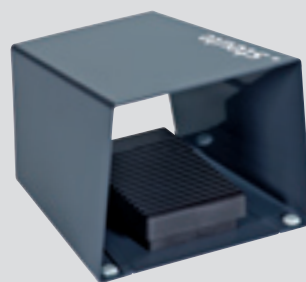


Wyłączniki nożne Ножные выключатели

// KF



// KFS



// KF 2

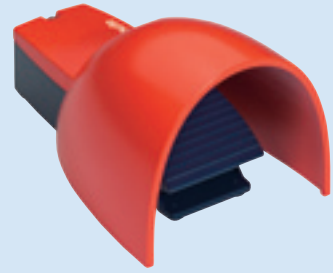


Wyłączniki nożne używane są do sterowania pracą maszyn i ciągów produkcyjnych wszędzie tam, gdzie sterowanie ręczne jest nie możliwe lub niewygodne. Są używane do uruchamiania i zatrzymywania pracy maszyn lub procesu produkcji. Dla różnych warunków środowiskowych i dla różnych wymagań technicznych przeznaczone są odmienne wersje wyłączników nożnych. I tak np. urządzenia typoszeregu KF wykorzystywane są do sterowania maszynami pakującymi, tekstylnymi, poligraficznymi itp., a GF i GF1 stosowane są w przemyśle ciężkim.

Ножные выключатели применяются на всех машинах и установках, на которых невозможно ручное приведение выключателя в действие. Их применяют в таких случаях для включения и выключения производственных и технологических процессов. В зависимости от окружающих условий и механической нагрузки имеются различные варианты ножных выключателей. Ножные выключатели из пластика серии KF находят свое применение кроме прочего в упаковочных машинах, в складской и подъемно-транспортной технике, а также в машинах текстильной отрасли.



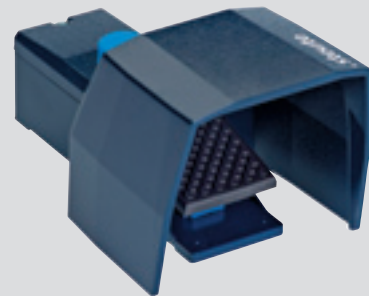
// GFSI



// GFI



// GFS VD



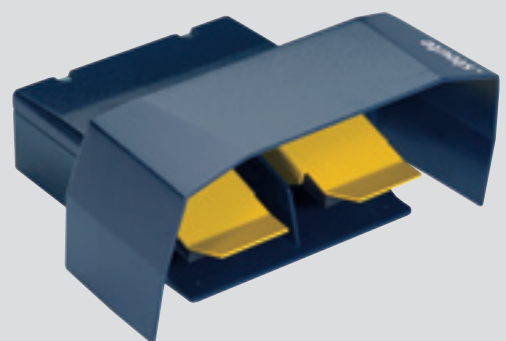
Wszystkie rodzaje wyłączników nożnych są dostępne także w wersjach z wieloma pedałami. Jako opcję można zamówić również osłonę zapobiegającą przypadkowemu naciśnięciu pedału i chroniącą jednocześnie stopę przed spadającymi przedmiotami. Wyłączniki typoszeregów GF, GFI, GFS i GFSI są wyposażane w zestyki migowe lub wolnoprzetwarzające, a w wersjach specjalnych także w czujnik halla lub potencjometr.

Все ножные выключатели можно получить в многопедальном исполнении и с защитным кожухом для предотвращения случайного нажатия. Ножные выключатели серии GF, GFI, GFS и GFSI оснащены контактами плавного или скачкообразного переключения или датчиками Холла. Также имеются варианты исполнения выключателя с положением привода, при котором ощущается сопротивление нажатию, потенциометром и фиксирующим элементом.

Защитные ножные выключатели применяются в качестве разрешающего выключателя на машинах и установках, на которых невозможно ручное приведение выключателя в действие.



// GFS 2 K



Czujniki magnetyczne Магнитные сенсоры

// RC 8



// RC 15



Czujniki magnetyczne stanowią dobrą alternatywę dla mechanicznych wyłączników krańcowych, szczególnie gdy występują niekorzystne warunki pracy, takie jak bardzo małe lub bardzo duże prędkości przetaczania, duża częstotliwość łążeń, silne zanieczyszczenie lub zapylenie, duża wilgotność, atmosfera chemiczna itp. Nawet w przypadku obecności agresywnych mediów, czy też w razie zastosowania w przemyśle spożywczym, zapewnione jest bezpieczne łączenie dzięki dobremu uszczelnieniu zestyków. Dlatego czujniki magnetyczne są odpowiednie dla, przykładowo, kontroli ruchu lub obrotów elementów maszyn, do elektronicznych systemów zliczających, kontroli pracy przenośników taśmowych i systemów wysokiego składowania, a także do określania pozycji klap, zasuw i zaworów.

W przemyśle dźwigowym czujniki magnetyczne wykorzystywane są do pozycjonowania kabiny w szybie.

Kolejne zastosowanie to określenie pozycji tłoków w siłownikach pneumatycznych i hydraulicznych.

Магнитные сенсоры применяются в основном там, где механические концевые выключатели перестают работать удовлетворительно в связи с неблагоприятными условиями эксплуатации, как например, высокая или низкая скорость приведения в действие, высокая частота переключения, сильное воздействие пыли или грязи, высокая влажность, химический состав атмосферы, большие колебания в интервалах приведения в действие. В агрессивной среде, а также в пищевой промышленности гарантируется надежный контакт, так как контакты магнитные сенсоры подходят, например, для контроля за рабочим и остановленным состоянием машин и установок, в качестве выключателя-счётчика, в качестве выключателя положения для подъёмно-транспортных машин и многоярусных складов, а также для показания положения откидных крышек, задвижек и вентиляей.

При строительстве подъёмников магнитные сенсоры используются главным образом в позиционировании и управлении подъёмными кабинами.



// RC 60 ST



// RC 40



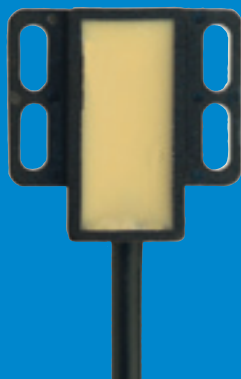
// RC 50



// RC 96



// RC 5



Czujniki magnetyczne przetęczone są przy użyciu magnesów stałych, bez żadnego kontaktu mechanicznego.

Urządzenia mogą być wyposażone w zestyki zwierne, rozwierne, przetęczone lub bistabilne. Dostarczane są w wersjach z kablem lub z gniazdem wtykowym.

Czujniki magnetyczne przeznaczone do kontroli pozycji tłoków w siłownikach przetęczone są przez magnesy stałe zainstalowane wewnątrz cylindra.

Ещё одна сфера применения – электрическое управление рабочего хода и показания позиции на пневматических цилиндрах.

Магнитные сенсоры приводятся в действие постоянными магнитами без прикосновения. Приборы доступны на выбор с нормально разомкнутыми контактами, нормально замкнутыми контактами, переключающими контактами или защелкивающимися контактами.

Магнитные сенсоры поставляются в комплекте с соединительным проводом или штекерным разъёмом.

Магнитные сенсоры управления, для расположения на пневматических цилиндрах, приводятся в действие постоянными магнитами, расположенными внутри поршней.





Źródło zdjęć/Источник изображений:
Fotostudio Udo Kowalski, Wuppertal
www.fotodesignkowalski.com
www.fotolia.de
www.istockphoto.com

Zastrzega się możliwość wystąpienia błędów i zmian technicznych. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Ошибки и технические изменения не исключены.

Producent/Главный офис
steute
Schaltgeräte GmbH & Co. KG
Brückenstraße 91
32584 Löhne, Niemcy/Германия
Telefon/Телефон + 49 (0) 57 31 7 45-0
Telefax/Телефакс + 49 (0) 57 31 7 45-200
E-mail info@steute.com
www.steute.com

Przedstawicielstwo/Филиал

Polska:
steute Polska
al. Wilanowska 321
02-665 Warszawa
Telefon + 48 22 843 08 20
Telefax + 48 22 843 30 52
e-mail info@steute.pl
www.steute.pl

Russland Россия:
ООО «АЕМТЕХ» АЕМТЕХ Ltd.
Коломяжский пр., д. 27, лит. А, пом. 23Н
197341 Россия, Санкт-Петербург
Телефон +7 (812) 455-4499
E-mail info@aemteh.ru
www.aemteh.ru

Ukraine Украина:
ТЕКО INTERFACE
ул. Ломоносова, 73 г
03022 г. Киев
Телефон +380 44 374 06 40
Телефакс +380 44 374 06 42
E-mail info@tekointerface.com
www.tekointerface.com.ua

steute projektuje i produkuje bezpieczną aparaturę łączeniową do złożonych i krytycznych zastosowań. Oprócz standardowych urządzeń do aplikacji »Wireless, Automation, Extreme i Meditec«, projektujemy coraz częściej urządzenia specjalnie dostosowane do potrzeb Klienta, do użycia w skrajnie trudnych warunkach środowiskowych (dla wszystkich czterech obszarów działalności biznesowej). Kilka przykładów: wyłączniki linkowe zatrzymania awaryjnego dla górnictwa, wyłączniki pozycyjne dla automatyki przemysłowej czy panele sterowania dla chirurgii laserowej. Nasza siedziba główna znajduje się w Niemczech, w miejscowości Löhne w Westfalii; sprzedaż zagraniczna prowadzona jest za pośrednictwem lokalnych przedstawicielstw oraz partnerów handlowych.

Фирма Штойтэ разрабатывает и производит надежные переключающие устройства для применения в сложных и критических условиях. Наряду с обширной стандартной программой для применения в областях »Wireless, Automation, Extreme и Meditec« мы все чаще разрабатываем переключающие устройства по заказам наших клиентов для экстремальных случаев во всех четырех областях. К этому относятся например системы управления для лазерной хирургии, а также аварийные тросовые выключатели для горного дела и выключатели положения для промышленной автоматизации. Основной офис расположен в городе Лёне в Вестфалии; продвижение по всему миру обеспечивается дочерними предприятиями фирмы Штойтэ и торговыми партнерами.