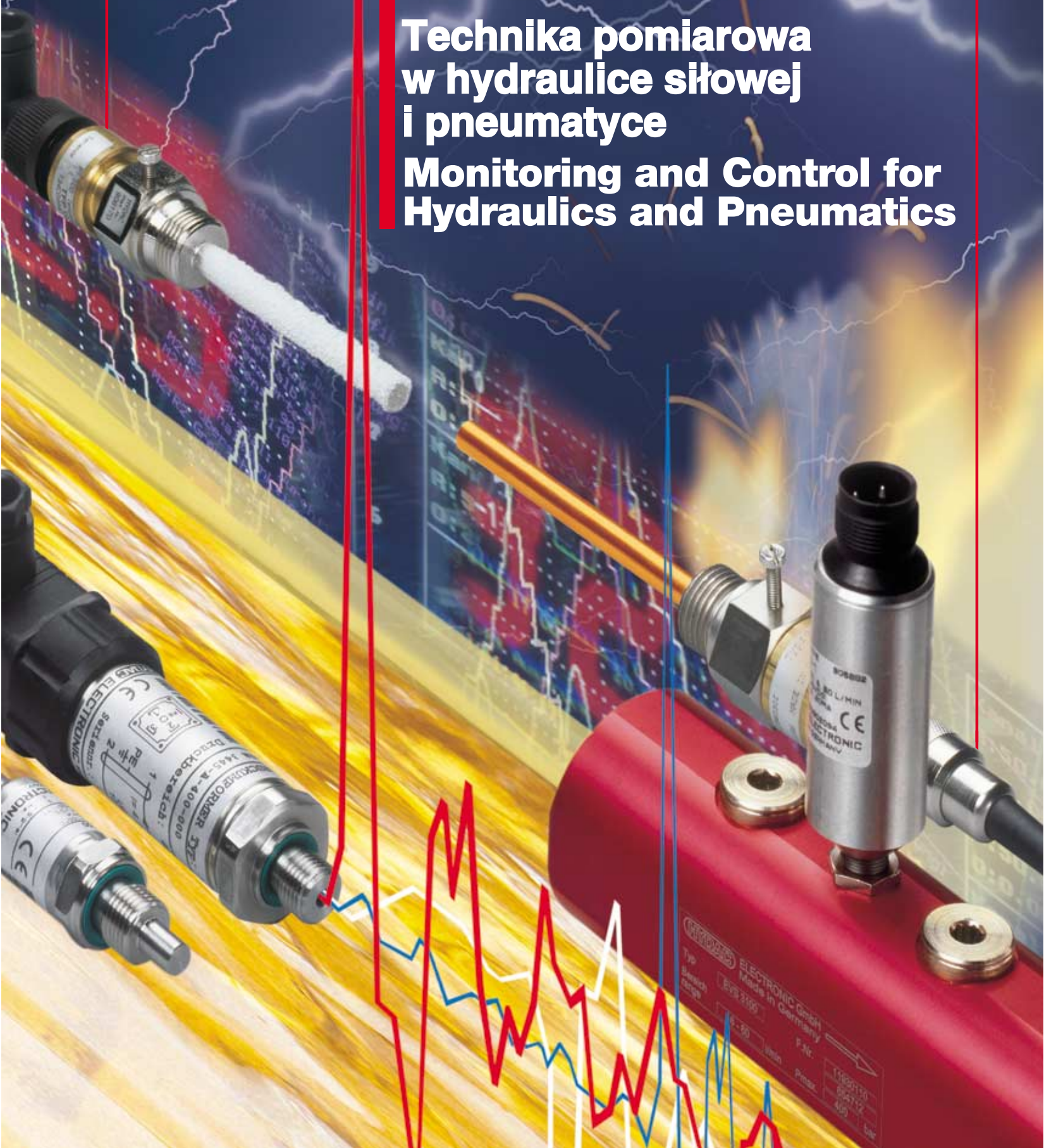


HYDAC INTERNATIONAL

**Измерительная
техника для гидравлики
и пневматики**

**Technika pomiarowa
w hydraulice siłowej
i pneumatyce**

**Monitoring and Control for
Hydraulics and Pneumatics**



HYDAC ЭЛЕКТРОНИКА

Технология измерений фирмы HYDAC отводит главное место пределам и запасам в машинах и системах, тем самым гарантируя их работу и сохранение характеристик.

Измерительная техника и техника автоматического регулирования находит применение везде, где используются жидкие и газообразные среды: например, мобильное и промышленное применение в воздухе, в воде и на земле, например, электрогидравлическая система стабилизации в легковых автомобилях.

Фирма HYDAC уже более 40 лет развивает и производит компоненты и системы для специальных приложений в области гидравлики и пневматики, и последние 25 лет управляющую и регулируемую электронику, такую как датчики для измерения давления, температуры, расхода, уровня жидкости, направления движения, загрязнения и состояния масла.

Многолетний опыт позволяет нам эффективно взаимодействовать со всеми отделами нашей компании - это высококвалифицированные отделы развития, отделы сертификации по ISO/TS 16949, современные испытательные стенды и лаборатории, а также собственное производство, которое гарантирует нововведения и качество, включая сервисное обслуживание по всему миру.

HYDAC ELECTRONIC

Technika pomiarowa sygnalizuje granice wydajności oraz rezerwy maszyn i urządzeń, by w ten sposób zapewnić ich funkcjonowanie i produkcję.

Technika kontrolno-pomiarowa firmy HYDAC znajduje się wszędzie tam, gdzie stosowane są płynne i gazowe media: w zastosowaniach przemysłowych i mobilnych w powietrzu, nad i pod wodą, pod ziemią, na szynach i drogach.

Od ponad 40 lat HYDAC opracowuje i produkuje komponenty i systemy z branży hydrauliki i pneumatyki, a od ponad 25 lat elektronikę kontrolno-sterowniczą oraz czujniki do pomiaru ciśnienia, temperatury, przepływu, poziomu, kierunku, zanieczyszczenia i stanu oleju.

Dziesiątki lat doświadczenia, pełna integracja pomiędzy oddziałami firmy, wysoko rozwinięte działy projektowania i rozwoju, certyfikacja ISO/TS 16949, nowoczesne stanowiska prób i laboratoria oraz własna produkcja są gwarancją innowacyjności i jakości, z ogólnie dostępnym serwisem włącznie.

HYDAC ELECTRONIC

HYDAC measurement technology highlights performance limits and reserves in machines & systems and as a result their performance and output is safeguarded.

HYDAC measurement and control technology can be found wherever fluid and gaseous media are used: e.g. in mobile and industrial applications in the air, on and underwater, underground, on rails and roads.

For over 40 years, HYDAC has developed and produced components and systems for specific applications in hydraulics and pneumatics. For the last 25 years, control and regulating electronics together with sensor technology for measuring pressure, temperature, flow rate, fluid level, direction, contamination and oil condition have also been developed and manufactured.

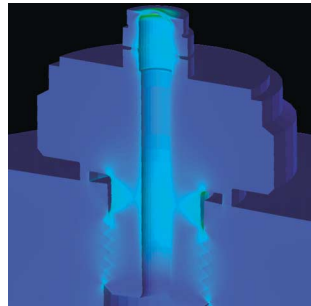
Decades of experience, extremely efficient interaction between company divisions, highly qualified development departments, certification to ISO/TS 16949, modern test rigs and laboratories and in-house production are a guarantee of innovation and quality - including worldwide service.



Завод по проектированию и производству в Саарбрюкен-Герсвайлер.

Zakład badawczo-rozwojowo-produkcyjny w Saarbrücken-Gersweiler.

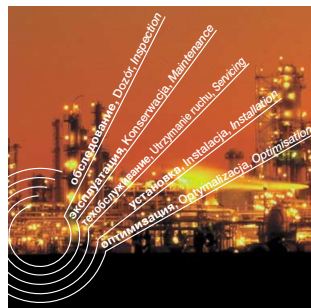
Design and manufacturing plant in Saarbrücken-Gersweiler.



Компьютерное моделирование датчика давления фирмы HYDAC.

Symulacja komputerowa czujnika ciśnienia HYDAC.

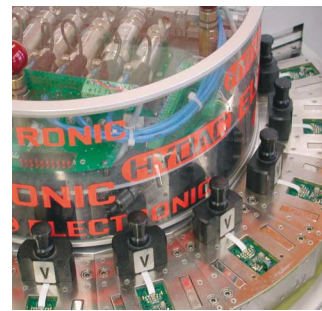
Computer-based simulation of a HYDAC pressure transmitter.



Сервисный центр фирмы HYDAC включает в себя полный пакет сервисного обслуживания.

Centrum serwisowe HYDAC, kompletny pakiet usług.

HYDAC Servicer, a complete package of service.



Производство и автоматическая проверка функций.

Produkcja i automatyczna kontrola działania.

Production line and automatic function testing.



Технические советы и обучение.

Doradztwo techniczne i szkolenia

Technical advice and product training.



Преобразователи давления

Для каждой сферы применения существует оптимальный преобразователь давления! Широкий ассортимент продукции фирмы HYDAC позволяет использовать приборы в машиностроении, мобильной технике и лабораториях. Преобразователи давления HYDAC доступны в различных модификациях по выходным сигналам, электрическим штекерам и резьбовым присоединениям.

Przetworniki ciśnienia

Dla każdego zastosowania optymalny przetwornik ciśnienia! Niech będzie to budowa maszyn czy systemów, technika mobilna lub zastosowanie w laboratorium – w szerokiej palecie produktów HYDAC znajdzie się z pewnością odpowiednie rozwiązanie. Przetworniki ciśnienia dostępne są w wersjach z różnymi sygnałami, wtyczkami i przyłączeniami.

Pressure Transmitters

The optimum pressure transmitters for any application! For use in stationary systems, mobile industry or laboratories, the extensive HYDAC product range has the right solution. HYDAC pressure transmitters are available with many types of output signals, electrical connections and hydraulic connections.



HDA 4100 / 4300

Преобразователь давления с сенсором, имеющим керамический корпус.

Класс точности: 1% макс.
Диапазон давления: до 2,5 бар абсолютное, до 40 бар относительное, от -1 до 9 бар относительное
Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V

Przetwornik ciśnienia z komorą pomiarową z czujnikiem ceramicznym.

Klasa dokładności: 1% max.
Zakres pomiarowy: do 2,5 bar absolutnie, do 40 bar względnie, -1 do 9 bar względnie
Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V

Pressure transmitters with ceramic sensor cell.

Accuracy class: 1% max.

*Pressure ranges: up to 2.5 bar absolute, up to 40 bar relative, -1 to 9 bar relative
Analogue output signals: 4 .. 20 mA or 0 .. 10 V*



HDA 4700

Преобразователь давления с тонкой измерительной пленкой DMS на мембране из нержавеющей стали.

Класс точности: 0,5% макс.
Диапазон давления: от 6 до 600 бар
Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Отличные температурные характеристики.
Компактная форма.

Przetwornik ciśnienia wykonany w technice cienkowarstwowej ze ścieżkami pomiarowymi na membranie ze stali nierdzewnej.
Klasa dokładności: 0,5% max. Zakres pomiarowy: 6 - 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Bardzo dobre własności temperaturowe. Małe gabaryty, zwarta budowa.

Pressure transmitters with thin film strain gauge on stainless steel membrane.

*Accuracy class: 0.5% max. Pressure ranges: 6 to 600 bar, Analogue output signals: 4 .. 20 mA or 0 .. 10 V
Excellent temperature characteristics. Small compact design.*



HDA 4400

Преобразователь давления с измерительной пленкой DMS на мембране из нержавеющей стали.

Класс точности: 1% макс.
Диапазон давления: от 16 до 600 бар
Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Компактная форма.

Przetwornik ciśnienia ze ścieżkami pomiarowymi na membranie ze stali nierdzewnej.

Klasa dokładności: 1% max. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Małe gabaryty, zwarta budowa.

Pressure transmitters with strain gauge on stainless steel membrane.

Accuracy class: 1% max.

*Pressure ranges: 16 to 600 bar
Analogue output signals: 4 .. 20 mA or 0 .. 10 V
Small compact design.*



HDA 4700 CAN

Преобразователь давления с тонкой измерительной пленкой DMS на мембране из нержавеющей стали.

Класс точности: 0,5% макс.
Диапазон давления: от 40 до 600 бар
Открытый интерфейс CANopen
Отличные EMC характеристики.

Przetwornik ciśnienia wykonany w technice cienkowarstwowej ze ścieżkami pomiarowymi na membranie ze stali nierdzewnej.
Klasa dokładności: 0,5% max. Zakres pomiarowy: 40 - 600 bar
Przyłącze elektryczne CANopen
Bardzo dobre właściwości EMV.

Pressure transmitters with thin film strain gauge on stainless steel membrane.

Accuracy class: 0.5% max.

*Pressure ranges: from 40 to 600 bar .
CANopen interface
Excellent EMC characteristics.*



HDA 7000

Преобразователь давления для серийного применения, например, для мобильной техники.

Класс точности: 1 % или 2 % макс. Диапазон давления: от 16 до 600 бар. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА, 0 .. 10 В и другие. Различные электрические подключения, например, штекер M 12 x 1 или кабель со штекером.

Przetwornik ciśnienia do zastosowań seryjnych, np. w technice mobilnej. Klasa dokładności: 1% lub 2% max. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: np. 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V i inne. Różne przyłącza elektryczne, np. kabel z wtopioną wtyczką lub wtyczka do zabudowy M 12 x 1.

Pressure transmitters for series applications, e.g. mobile applications. Accuracy class: 1 % or 2 % max. Pressure ranges: 16 to 600 bar. Analogue output signals: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V and others. Various electrical connections, e.g. M 12 x 1 plug or cable with moulded plug.



HDA 4000

Различные типы для судостроения и платформ морского бурения.

Документация на эксплуатацию: ABS, LR, DNV, GL, BV. Класс точности: 0,5 % или 1 % макс. Диапазон давления: от 1 до 600 бар, абсолютное или относительное. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА

Для промышленности сточного и для использования в морской технике.

Допускения: ABS, LR, DNV, GL, BV. Класс точности: 0,5 % или 1 % макс. Диапазон давления: 1 - 600 бар, абсолютный или относительный. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА

Different series for shipbuilding and off-shore applications.

Approvals: ABS, LR, DNV, GL, BV. Accuracy class: 0.5% or 1% max. Pressure ranges: 1 to 600 bar absolute or relative. Analogue output signal: 4 .. 20 mA



HDA 8000

Преобразователь давления для серийного применения, например, для мобильной техники.

Класс точности: 1 % макс. Диапазон давления: от 40 до 600 бар. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА, 0 .. 5 В, 1 .. 6 В и другие. Различные электрические подключения.

Przetwornik ciśnienia do zastosowań seryjnych, np. w technice mobilnej. Klasa dokładności: 1% max. Zakres pomiarowy: 40 - 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA, 0 .. 5 V, 1 .. 6 V i inne. Różne przyłącza elektryczne.

Pressure transmitters for series applications, e.g. mobile applications. Accuracy class: 1% max. Pressure ranges: 40 to 600 bar. Analogue output signal: 4 .. 20 mA, 0 .. 5 V, 1 .. 6 V and others. Various electrical connections.



HDA 3700 ATEX

Преобразователь давления для взрывоопасной зоны.

Документация на эксплуатацию: I M1 EEx ia I II 1G EEx ia IIC T6 II 1/2G EEx ia IIC T6. Класс точности: 0,5 % макс. Диапазон давления: от 6 до 600 бар. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА

Przetwornik ciśnienia dla zastosowań w miejscach zagrożonych wybuchem. Dopuszczenia ATEX: I M1 EEx ia I II 1G EEx ia IIC T6 II 1/2G EEx ia IIC T6. Klasa dokładności: 0,5 % max. Zakres pomiarowy: 6 - 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA

Pressure transmitters for use in potentially explosive atmospheres.

ATEX approvals: I M1 EEx ia I II 1G EEx ia IIC T6 II 1/2G EEx ia IIC T6. Accuracy class: 0.5 % max. Pressure ranges: 6 to 600 bar. Analogue output signal: 4 .. 20 mA



HDA 3800

Преобразователь давления с тонкой измерительной пленкой DMS на мембране из нержавеющей стали. Класс точности: 0,3 % макс. Диапазон давления: от 6 до 600 бар. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА, 0 .. 20 мА или 0 .. 10 В. Применение: преимущественно в лабораторных целях и на испытательных стендах.

Przetwornik ciśnienia wykonany w technice cienkowarstwowej ze ścieżkami pomiarowymi na membranie ze stali nierdzewnej. Klasa dokładności: 0,3 % max. Zakres pomiarowy: 6 do 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA, 0 .. 20 mA lub 0 .. 10 V. Zastosowanie np. w laboratoriach i na stanowiskach prób.

Pressure transmitters with thin film strain gauge on stainless steel membrane. Accuracy class: 0.3 % max. Pressure ranges: 6 to 600 bar. Analogue output signals: 4 .. 20 mA, 0 .. 20 mA or 0 .. 10 V. Ideal for use in test rigs or laboratories.



HDA 3700 CSA

Преобразователь давления для взрывоопасной зоны.

Документация на эксплуатацию: Class I, II, III, Division 1; Class I, Zone 0. Невоспламеняющиеся: Class I, II, III, Division 2; Class I, Zone 2. Класс точности: 0,5 % макс. Диапазон давления: от 6 до 600 бар. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА

Przetwornik ciśnienia dla zastosowań w miejscach zagrożonych wybuchem. Dopuszczenia CSA: samobezpieczny: Class I, II, III, Division 1; Class I, Zone 0. Nie zagrażające zapaleniem: Class I, II, III, Division 2; Class I, Zone 2. Klasa dokładności: 0,5 % max. Zakres pomiarowy: 6 - 600 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA

Pressure transmitters for use in potentially explosive atmospheres.

CSA approvals: Intrinsically safe: Class I, II, III, Division 1; Class I, Zone 0 Non incandive: Class I, II, III, Division 2; Class I, Zone 2. Accuracy class: 0.5 % max. Pressure ranges: 6 to 600 bar. Analogue output signal: 4 .. 20 mA



HDA 3800

Используется в металлургии и прокатном производстве. Преобразователь давления с тонкой измерительной пленкой DMS на мембране из нержавеющей стали. Класс точности: 0,3 % макс. Диапазон давления: 0 .. 350 бар. Выходной аналоговый сигнал: 4 .. 20 мА (2-х проводные) или 0 .. 20 мА (3-х проводные). Отличные температурные характеристики.

Для использования в металлургии и прокатном производстве.

Przetwornik ciśnienia wykonany w technice cienkowarstwowej ze ścieżkami pomiarowymi na membranie ze stali nierdzewnej. Klasa dokładności: 0,3 % max. Zakres pomiarowy: np. 0 .. 350 bar. Wyjściowy sygnał analogowy: 4 .. 20 mA (instalacja 2-przewodowa), 0 .. 20 mA (instalacja 3-przewodowa). Znikomy błąd pomiaru temperatury.

For steel works applications.

Pressure transmitter with thin film strain gauge on stainless steel membrane. Accuracy class: 0.3 % max. Pressure ranges: various, e.g. 0 to 350 bar. Analogue output signals: 4 .. 20 mA (2 conductor), or 0 .. 20 mA (3 conductor). Small temperature error.



Электронные реле давления

Электронные реле давления являются альтернативой механическим реле и контактному манометрам. Электронные реле давления имеют следующие преимущества: более высокая точность, износоустойчивость, высокая временная стабильность, более простая эксплуатация и большое число циклов включения.

Przełączniki ciśnienia

Elektroniczne przełączniki oferują wiele zalet w porównaniu z przełącznikami mechanicznymi i manometrami kontaktowymi. O ich przewadze decydują: wyższa dokładność, odporność na zużycie, stabilność odczytu, prosta obsługa oraz duża ilość cykli przełączeniowych.

Electronic Pressure Switches

Electronic pressure switches offer numerous advantages over mechanical pressure switches and contact pressure gauges. Features include a high level of accuracy, resistance to wear, long-term stability, easy operation and a high number of switching cycles.



EDS 505

Реле давления с 1 аналоговым выходом.

Пределы переключения и обратного включения устанавливаются при помощи потенциометра.

Датчик включенного состояния. Диапазон давления: от 16 до 600 бар. Транзисторные выходы с нагрузкой до 1,2 А

Прекла́зник ciśnienia z jednym wyjściem przełączającym.

Nastawy za pomocą potencjometrów. Wyświetlanie stanu przełączenia. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar. Wyjście tranzystorowe obciążalne prądem do 1,2 A

Pressure switch with 1 switching output.

Switch point and switch-back point adjustable via potentiometer.

LED indicates switch activation.

Pressure ranges: 16 to 600 bar

Switching current capability: max 1.2 A



EDS 410

Реле давления для серийного применения, например, в мобильной технике.

Имеет один предел переключения и обратного включения, установленный на заводе-изготовителе.

Диапазон давления: от 1 до 600 бар, транзисторные выходы с нагрузкой до 1,2 А

Прекла́зник ciśnienia do zastosowań seryjnych, np. w technice mobilnej.

Zgodna z wymogami klienta, fabryczna nastawa jednego kanału z punktem załączania i wyłączania.

Zakres pomiarowy: 1 - 600 bar
Wyjście tranzystorowe obciążalne prądem do 1,2 A

Pressure switch for series applications, e.g. mobile applications.

1 switch point and 1 switch-back point factory-set by manufacturer according to customer requirements.

Pressure ranges: 1 to 600 bar,

Switching current capability: max. 1.2 A



EDS 710

Компактное реле давления для серийного применения. Имеет один предел переключения и обратного включения, установленный на заводе-изготовителе согласно запросам потребителей. Диапазон давления: от 40 до 600 бар. Транзисторные выходы с нагрузкой до 400 мА.

Niezwykle mały przekaźnik ciśnienia do zastosowań seryjnych. Zgodna z wymogami klienta, fabryczna nastawa jednego kanału z punktem załączania i wyłączania. Zakres pomiarowy: 40 - 600 bar. Wyjście tranzystorowe obciążalne prądem do 400 mA

Extremely small pressure switch for series applications.

1 switch point and 1 switch-back point factory-set by manufacturer according to customer requirements.

*Pressure ranges: 40 to 600 bar
Switching current capability: 400 mA*



EDS 300

Реле давления с трехзначным цифровым табло. Исполнение с 1 или 2 каналами переключения, возможна также опция в виде дополнительного аналогового выхода. Настраивается с помощью сенсорной клавиатуры. Диапазон давления: от 16 до 600 бар, транзисторные выходы с нагрузкой до 1,2 А

Przełącznik ciśnienia z 3-pozycyjnym wyświetlaczem cyfrowym. Wersja jedno- lub dwukanałowa, opcja z dodatkowym wyjściem analogowym. Możliwość programowania nastaw za pomocą foliowanej klawiatury. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar. Wyjście tranzystorowe obciążalne prądem do 1,2 A

*Pressure switch with 3-digit digital display. Different types with 1 - 2 switch outputs and analogue output as option. Settings programmed via membrane keypad. Pressure ranges: 16 to 600 bar
Switching current capability: max. 1.2A*



EDS 3000

Реле давления с 4-значным цифровым дисплеем, возможность поворота в вертикальное или горизонтальное положение. Имеет 1 или 2 канала переключения, возможна также опция в виде дополнительного аналогового выхода. Пределы переключения и обратного включения настраиваются с помощью кнопок. Диапазон давления: от 1 до 600 бар. Опция: DESINA

Przełącznik ciśnienia z 4-pozycyjnym wyświetlaczem cyfrowym, obrotowa obudowa. Wersja jedno- lub dwukanałowa, opcja z dodatkowym wyjściem analogowym. Punkty załączania i wyłączania programowalne za pomocą przycisków. Zakres pomiarowy: 1 - 600 bar. Opcja: DESINA

Pressure switch with 4-digit display. Optimum alignment due to horizontal and vertical turning. Different types with 1 - 2 switch outputs and analogue output as option. Settings programmed via push buttons. Pressure ranges: 1 to 600 bar, Option: DESINA



EDS 300

Применение: кораблестроение и платформы морского бурения. Документация на эксплуатацию: ABS, Lloyds Register, DNV, GL, Bureau Veritas. 3-значный цифровой дисплей. Исполнение: 1 или 2 релейных канала переключения, плюс опция в виде дополнительного аналогового выхода. Настраивается с помощью сенсорной клавиатуры. Диапазон давления: от 6 до 600 бар

Przełącznik ciśnienia dla zastosowań w przemyśle okrętowym. Dopuszczenia: ABS, Lloyds Register, DNV, GL, Bureau Veritas. 3-pozycyjny wyświetlacz cyfrowy. Przełącznik dwukanałowy, funkcja styk normalnie otwarty, dodatkowe wyjście analogowe. Możliwość programowania nastaw za pomocą foliowanej klawiatury. Zakres pomiarowy: 6 - 600 bar

For shipbuilding and off-shore applications. Approvals: ABS, Lloyds Register, DNV, GL, Bureau Veritas. 3-digit display. 2 relay switch outputs normally open function, plus additional analogue output. Settings programmed via membrane keypad. Pressure ranges: 6 to 600 bar



EDS 601

Двухканальное реле давления с 2-мя релейными сигналами. С 1 аналоговым выходом и 4-значным цифровым дисплеем. Пределы переключения и гистерезис обратного включения, а также многие другие полезные дополнительные функции настраиваются при помощи сенсорной клавиатуры. Диапазон давления: от 16 до 600 бар

Przełącznik ciśnienia np. do zabudowy na szafie sterowniczej. Dwa kanały, 1 wyjście analogowe, 4-pozycyjny wyświetlacz cyfrowy. Możliwość programowania punktów przełączeniowych, histerezy oraz wielu innych funkcji dodatkowych za pomocą foliowanej klawiatury. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar

Pressure switch for front panel mounting. 2 relay switch outputs and 1 analogue signal output. 4-digit display. Settings programmed via membrane keypad. Pressure ranges: 16 to 600 bar



EDS 1600

Имеет сертификат TÜV. Четырехканальное реле давления с 1 аналоговым выходом имеет конструкцию в соответствии с TÜV. 3-значный цифровой дисплей. Пределы переключения и обратного включения устанавливаются при помощи потенциометра. Диапазон давления: от 16 до 600 бар

Przełącznik ciśnienia z dopuszczeniem TÜV dla zastosowań przemysłowych. Cztery kanały, 1 wyjście analogowe, 3-pozycyjny wyświetlacz cyfrowy. Nastawy za pomocą przycisków i potencjometrów. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar

Pressure switch with TÜV approval. Electronic pressure switch with TÜV Approval for industrial applications. 4 relay switch outputs and 1 analogue signal output 3-digit display. Adjustment of switch points and switch-back points via potentiometers. Pressure ranges: 16 to 600 bar



EDS 1700

Реле давления для настенного монтажа. Четыре релейных канала, 1 аналоговый выход и 4 значный цифровой дисплей. Пределы переключения и гистерезис обратного включения, а также многие другие полезные дополнительные функции настраиваются при помощи сенсорной клавиатуры. Диапазон давления: от 16 до 600 бар

Przełącznik ciśnienia do montażu tablicowego. Cztery kanały, 1 wyjście analogowe, 4-pozycyjny wyświetlacz cyfrowy. Czterokanałowy przełącznik ciśnienia ze stykami przełącznikowymi. Możliwość programowania punktów przełączeniowych, histerezy oraz wielu innych funkcji dodatkowych za pomocą foliowanej klawiatury. Zakres pomiarowy: 16 - 600 bar

Pressure switch for wall-mounting. 4 relay switch outputs and 1 analogue signal output. 4-digit display. Switch points, switch-back hysteresis and many other useful functions programmed via membrane keypad. Pressure ranges: 16 to 600 bar



Измерение температуры

Для измерения температуры фирма HYDAC предлагает различные преобразователи и электронные реле с встроенными или съемными датчиками.

Pomiar temperatury

Do pomiaru i kontroli temperatury oferujemy przetworniki i przełączniki temperatury ze zintegrowanym lub nie czujnikiem temperatury.

Temperature Measurement

For temperature measurement HYDAC offers various transmitters and electronic switches with integral or separate sensor.



ETS 7000

Температурный преобразователь с выходным аналоговым сигналом 4 .. 20 mA.

Диапазон измерений: -25 .. 100 °C.

Резьбовое соединение с встроенным датчиком. Устойчивость к давлению до 600 бар

Przetwornik temperatury z analogowym sygnałem wyjściowym 4 .. 20 mA. Zakres pomiarowy: -25 .. 100 °C. Do podłączenia na przewodach ciśnieniowych. Odporny na ciśnienia do 600 bar

Temperature transmitter with analogue output signal 4 .. 20 mA.

*Measuring range -25 .. 100 °C
Threaded connection into pressure line.
Pressure resistant to 600 bar*



ETS 300

Температурное реле со встроенным или отдельным датчиком. Различные исполнения с 1 или 2 каналами переключения, и как опция 1 аналоговый выход. 3-значный цифровой дисплей. Настраивается с помощью сенсорной клавиатуры. Транзисторные выходы с нагрузкой до 1,2 A

Przełącznik temperatury ze zintegrowanym lub nie czujnikiem temperatury. Różne wykonania, łącznie z wersją dwukanałową z jednym wyjściem analogowym. 3-pozycyjny wyświetlacz cyfrowy. Możliwość programowania za pomocą foliowanej klawiatury. Wyjścia tranzystorowe obciążalne prądem do 1,2 A

Temperature switch with integral or separate sensor. Different types with up to 2 switch outputs, 1 analogue output. 3-digit display. Settings programmable via membrane keypad. Switching current capability: max. 1.2 A



ETS 1700

Электронное температурное реле. Четыре релейных канала переключения, 1 аналоговый выход, 4-значный цифровой дисплей. Различные функции настраиваются при помощи сенсорной клавиатуры. Диапазон измерений: 0 .. 100 °C. Съемный датчик температуры.

Czterokanałowy przełącznik temperatury za stykami przełącznikowymi. Wyświetlacz cyfrowy 4-pozycyjny oraz wyjście analogowe. Programowanie nastaw, histerezy oraz innych funkcji dodatkowych za pomocą klawiatury. Zakres pomiarowy: 0..100 °C Oddzielny czujnik temperatury.

Temperature switch. 4 relay switch outputs, 1 analogue signal output. 4-digit display. Settings programmed via keypad. Measuring range: 0 to 100 °C Separate temperature sensor.



ETS 3000

Температурное реле со встроенным или отдельным датчиком. Различные исполнения с 1 или 2 каналами переключения, и как опция 1 аналоговый выход. 4-значный цифровой дисплей. Настраивается с помощью кнопок. Диапазон измерения: -25 .. 100 °C.

Przełącznik temperatury ze zintegrowanym lub nie czujnikiem temperatury. Wykonanie jedno lub dwukanałowe; opcja: dodatkowe wyjście analogowe. 4-pozycyjny wyświetlacz cyfrowy, obrotowa obudowa. Programowanie za pomocą przycisków. Zakres pomiarowy: -25 .. 100 °C

Temperature switch with integral or separate sensor. 1 or 2 switch outputs, additional analogue output as option. 4-digit display, alignment possible. Programmable via buttons. Measuring range: -25 .. 100 °C



Расходомеры

Для оценки показателей расхода в машинах и установках фирма HYDAC предлагает расходомеры - температурные преобразователи. Они работают по принципу турбины и имеют возможность подключения температурных реле и преобразователей давления.

Przetworniki przepływu

Przetworniki przepływu do pomiaru przepływu w urządzeniach i systemach. W zależności od wykonania istnieje możliwość dodatkowego podłączenia przetwornika temperatury i ciśnienia.

Flow Rate Transmitters

For measuring flow rates in machines and hydraulic systems HYDAC offers flow rate transmitters. Depending on the particular type, i.e. turbine flow meter or orifice plate, connections are available for pressure and temperature transmitters.

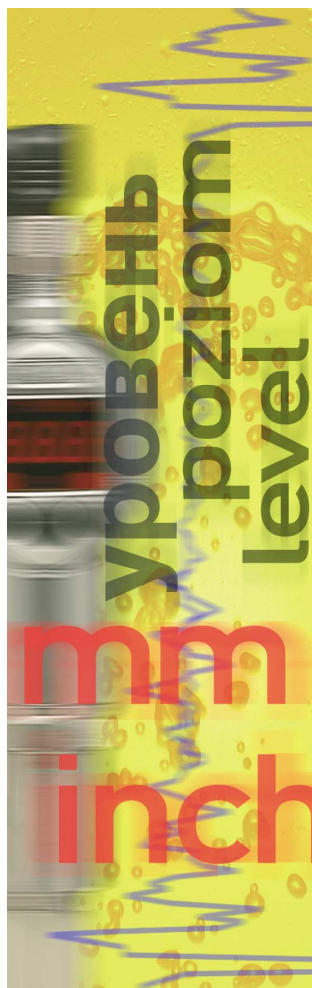


EVS 3100

Расходомер с выходным аналоговым сигналом 4 .. 20 мА. Различные исполнения корпуса: алюминий, нержавеющая сталь. Стандартные диапазоны измерений: 1,2 .. 20 л/мин, 6 .. 60 л/мин, 15 .. 300 л/мин и 40 .. 600 л/мин. Другие диапазоны измерений по запросу.

Przetwornik przepływu z analogowym sygnałem wyjściowym 4 .. 20 mA w wykonaniu z aluminium lub stali nierdzewnej. Zakresy pomiarowe: 1,2 .. 20 l/min, 6 .. 60 l/min, 15 .. 300 l/min, 40 .. 600 l/min. Inne zakresy pomiarowe na zapytanie.

Flow rate transmitter with analogue output signal 4 .. 20 mA. Available with aluminium or stainless steel housing. Standard measuring ranges: 1.2 .. 20 l/min, 6 .. 60 l/min, 15 .. 300 l/min and 40 .. 600 l/min. Further ranges available on request.



Электронный датчик уровня

Электронный датчик уровня ENS 3000 служит для мониторинга уровня жидкости в резервуарах для масла. Как опция, возможен встроенный контроль температуры.

Wskaźnik poziomu

Elektroniczny wskaźnik poziomu, opcjonalnie ze zintegrowanym pomiarem temperatury, służy do pomiaru poziomu oleju w zbiorniku. Punkty przełączające są programowalne w kombinacji poziomu i/lub temperatury.

Electronic Level Switch

The electronic level switch ENS 3000 series serves to monitor the fluid level in oil tanks. As an option, integral temperature monitoring is also available.



ENS 3000

Датчик уровня для масел и смазочно-охлаждающих жидкостей. Датчик уровня жидкости и температуры.

Мониторинг пиковых значений мин./макс. и вывод на дисплей, 1-2 канала переключения аналоговый выход: 4 .. 20 мА или 0 .. 10 В, настраиваемый. Длина щупа: 730 мм, 520 мм, 410 мм и 250 мм. Диапазон измерения температуры: 0 .. 60 °C.

Wskaźnik poziomu dla olejów i mediów smarno-chłodzących. Wskazanie poziomu i temperatury. Pomiar i wyświetlanie wartości minimalnych i maksymalnych, 1 lub 2 wyjścia przełączające, wyjście analogowe: 4 .. 20 mA lub 0 .. 10 V, długości czujnika: 730 mm, 520 mm, 410 mm i 250 mm, zakres pomiaru temperatury: 0 .. 60 °C.

Digital display of fluid level or temperature for oils and cooling/cutting fluids. Records and displays min / max values, 1-2 switch outputs. Analogue output: 4 .. 20 mA or 0 .. 10 V, programmable. Probes: 730mm, 520mm, 410mm or 250mm. Temperature measuring range: 0 .. 60 °C.



Портативные измерительные приборы

Наши портативные измерительные приборы разработаны специально для использования в лабораториях, сервисном обслуживании или при вводе в эксплуатацию. Возможно подключение датчиков давления, температуры или расхода с различными выходными аналоговыми сигналами.

Przrządy diagnostyczne

Nasze przyrządy diagnostyczne zostały zaprojektowane specjalnie dla potrzeb serwisu, działów utrzymania ruchu, laboratoriów, a także dla bieżących pomiarów w układach hydraulicznych i pneumatycznych. Możliwość współpracy ze wszystkimi przetwornikami z programu HYDAC ELECTRONIC (ciśnienia, temperatury, przepływu) z różnymi sygnałami analogowymi.

Portable Data Recorders

Portable data recorders HMG series are designed especially for use in service, maintenance, commissioning, or laboratories. They are suitable for connection to transmitters (e.g. pressure, temperature or flow rate) with any type of analogue signal.



HMG 500

Портативный прибор для измерения значений гидро- и пневмосистем. Используется для сервисного и технического обслуживания. Одновременная регистрация сигналов двух датчиков. Показания актуальных измеряемых величин, минимальных / максимальных значений или разницы между измеряемыми значениями.

Przenośny przyrząd diagnostyczny do prostych zadań pomiarowych. Stosowany przeważnie w jednostkach serwisu i utrzymania ruchu. Równoczesny pomiar sygnałów 2 czujników. Wyświetlanie aktualnej wartości pomiaru, górnych i dolnych wartości progowych lub wartości różnicowych.

Recorder for simple measurements in hydraulics and pneumatics. Main applications are in service and maintenance. Signals from two sensors recorded simultaneously. Display of actual, min/max or differential values.



HMG 2020

Многофункциональный портативный измерительный прибор с 5-ю каналами ввода. Замер пиковых и дифференциальных значений. Отображение результатов измерений в виде кривых или протоколов. Соединение с ПК - с помощью программного обеспечения HMGWIN. Большой выбор принадлежностей.

Wielofunkcyjny przyrząd diagnostyczny z wejściami dla 5 przetworników. Pomiar wartości różnicowych i szczytowych, pomiar ciągły oraz zapamiętywanie danych. Możliwość wydruku danych w postaci krzywej pomiarowej lub protokołu. Szerokie możliwości funkcji trigger. Współpraca z komputerem poprzez oprogramowanie HMGWIN. Szeroki wybór akcesoriów.

Multifunctional recorder with 5 input channels. Differential & peak measurement. Standard display or recording mode for curves & logs. Trigger functions. PC connection is via HMGWIN software. Full range of accessories.



HMG 3000

Многофункциональный портативный измерительный прибор класса мощности с графическим цветным дисплеем. Одновременное использование до 10 датчиков (например, давление, температура, объемный расход, число оборотов и т.д.). Запись, подготовка и сохранение измеренных данных. Соединение с ПК - программное обеспечение HMGWIN. Большой выбор принадлежностей.

Wielofunkcyjny przyrząd diagnostyczny wyższej klasy z pełnokolorowym wyświetlaczem. Jednoczesny pomiar do 10 czujników (np. ciśnienia, temperatury, przepływu, obrotów itd.). Zapis, przetwarzanie i przechowywanie danych pomiarowych. Współpraca z komputerem osobistym poprzez oprogramowanie HMGWIN. Szeroki wybór akcesoriów.

Top performance multifunctional portable data recorder with a colour display with full graphics capability. Simultaneous evaluation of up to 10 sensors (e.g. pressure, temperature, flow rate, rpm etc.). Measured data can be plotted, processed conveniently and saved. PC connection is via HMGWIN software. Full range of accessories.



Дисплеи

Универсальные дисплеи HDA 5500 дают возможность для визуализации и последующей обработки сигналов наших датчиков. Разработаны для фронтальной установки на панели со стандартным окном 92 x 45 мм.

Wyświetlacze

Wyświetlacz uniwersalny HDA 5500 oferuje możliwość wizualizacji i dalszej obróbki sygnałów wszystkich naszych przetworników. Urządzenie jest przewidziane do zabudowy tablicowej w standardzie 92 x 45 mm.

Display Units

HDA 5500 universal display units show measured values as digital figures and enable further processing of transmitter signals. These display units are designed for front panel mounting with 92 x 45 mm standard cut-out.



HDA 5500

4-значный дисплей. Настраивается при помощи сенсорной клавиатуры. 2 или 4 релейные каналы переключения. Замер пиковых и дифференциальных значений. 1, 2 и 3 входных канала с разными входными сигналами (напряжение, ток). Различный диапазон измеряемых величин, например, бар, пси, МПа, °C, °F, частота и т.д.

Wyświetlacz 3-kanalowy, 4-pozycyjny, programowany za pomocą foliowanej klawiatury. 2 lub 4 wyjścia przekątnikowe. Pomiar wartości szczytowych i różnicowych. Możliwość podłączenia przetworników z przyłączem prądowym lub napięciowym. Mierzone wielkości: bar, psi, MPa, °C, °F, częstotliwość itd.

4-digit display. Parameter setting via membrane keypad. 2 or 4 relay switch outputs. Differential and peak measurement. Up to 3 input channels. Input for transmitters with current or voltage signals. Various units of measurement possible, e.g. bar, psi, MPa, °C, °F, Frequency, etc.



Модули управления

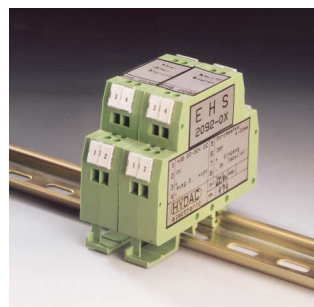
В качестве дополнения к нашей программе мы предлагаем электронные компоненты для управления пропорциональными магнитами и преобразования стандартных сигналов.

Moduły sterujące

Uzupełnieniem naszej oferty są zespoły elektroniczne służące do sterowania cewkami elektromagnetycznymi proporcjonalnymi i do zestrojenia różnego rodzaju sygnałów znormalizowanych.

Control Modules

To supplement the HYDAC product range, control amplifiers for the control of proportional solenoids as well as control modules for the conversion of various standard signals are available.



EHS 2042

Регулятор-усилитель для управления пропорциональными магнитами, может устанавливаться на стандартной DIN рейке.

Wzmacniacz do sterowania cewkami proporcjonalnymi, możliwość mocowania na standardowych szynach nośnych.

Control amplifiers for control of proportional solenoids. Fits on to the standard DIN rail.

EHS 2092

Модуль преобразования сигнала для трансформации разных стандартных сигналов, может устанавливаться на стандартной DIN рейке.

Moduł zestrójający do przetwarzania różnych sygnałów standardowych. Możliwość mocowania na standardowych szynach nośnych.

Control modules for conversion of various standard signals. Fits on to the standard DIN rail.

Лучшие референции во всех сферах деятельности.

Едва ли можно найти гидравлическую или пневматическую систему, которая не контролировалась бы и не управлялась бы измерительной техникой фирмы HYDAC настолько быстро, точно и надежно. Не секрет, что индивидуально разработанные фирмой HYDAC измерительная техника используется известными производителями и предприятиями во всех сферах деятельности. При этом применяется анализ и диагностика рабочей среды в лабораториях и вплоть до управления полностью всей установкой и миниатюрными системами в производстве поездов и трамваев.

Najlepsze referencje. We wszystkich branżach.

Prawie każde medium lub system hydrauliczny czy pneumatyczny może być monitorowane i kontrolowane za pomocą urządzeń pomiarowych HYDAC – szybko, precyzyjnie i pewnie. Nie można się zatem dziwić, że indywidualnie projektowana technologia pomiarowa HYDAC jest stosowana przez wziętych producentów i przedstawicieli wszystkich branż. Jej zastosowanie sięga od diagnostyki i analizy mediów w laboratorium i u klienta aż po kompleksowe sterowanie urządzeniami przemysłowymi oraz miniaturowe systemy w technice mobilnej.

The best references. In all sectors.

There is almost no hydraulic or pneumatic medium or system which could not be monitored and controlled by HYDAC measurement technology – quickly, precisely and safely. It is not surprising, therefore, that individually designed HYDAC measurement technology is employed by well-known manufacturers and operators in all industries. These applications range from analysis and diagnosis of operating fluids in the laboratory and on site, to controlling complex industrial systems and to miniaturised systems in construction and road vehicles.



Строительная техника
Maszyny budowlane
Construction machinery



Бумажная промышленность
Przemysł papierowy
Paper industry



Морская буровая техника
Technika morska
Offshore technology



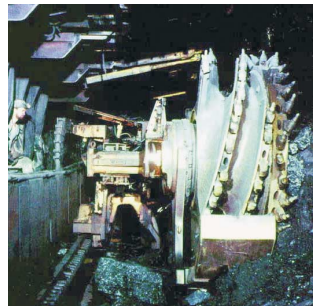
Машиностроение
Budowa maszyn
Mechanical engineering



Грузовые автомашины
Pojazdy komunalne
Commercial vehicles



Косилки
Kombajny rolnicze
Harvesters, mowers



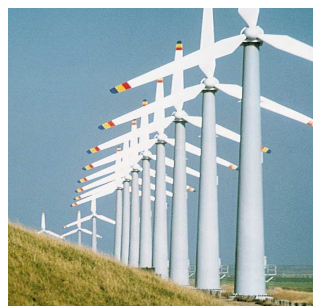
Горнодобывающая промышленность
Górnictwo
Mining industry



Электростанции
Elektrownie
Power industry



Сельское хозяйство
Rolnictwo
Agriculture



Экологически чистые технологии
Ochrona środowiska
Environmental technology



Технологические процессы
Technika procesowa
Técnica de procesos

ПРИМЕЧАНИЕ

Изложенные в этом проспекте данные применимы к описанным условиям эксплуатации и случаям применения. При использовании в каких-либо других целях и/или в других условиях эксплуатации просьба обращаться в соответствующий технический отдел. Оставляем за собой право вносить изменения.

UWAGA

Dane zawarte w niniejszym проспекcie odnoszą się do opisanych warunków pracy i zastosowania. W przypadku odmiennych warunków zastosowania i/lub pracy prosimy zwrócić się do właściwego przedstawiciela firmy HYDAC. Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian technicznych do danych zawartych w niniejszym проспекcie.

Note

The information in this brochure relates to the operating conditions and applications described. For applications or operating conditions not described, please contact the relevant technical department. Subject to technical modifications.

ООО «СтройПромИмпорт»

Адрес: 603079, г. Нижний Новгород

Московское шоссе, 181, офис 6.

тел.: (831) 279-98-35, e-mail: info@stpi.ru

