HYDAC INTERNATIONAL

Messtechnik für Hydraulik und Pneumatik

Monitoring and Control for Hydraulics and Pneumatics

Technique de mesure pour l'hydraulique et le pneumatique

DEF 18.000.12/10.07

HYDAC ELECTRONIC

HYDAC Messtechnik signalisiert Leistungsgrenzen und Reserven von Maschinen und Anlagen und sichert so Betrieb und Produktion.

HYDAC Mess- und Regeltechnik findet sich überall dort, wo flüssige und gasförmige Medien im Einsatz sind: in der Luft, auf und unter Wasser, unter Tage, auf Schiene und Straße – z.B. als elektrohydraulisches Wank-Stabilisierungssystem in PKW.

HYDAC entwickelt und produziert seit mehr als 40 Jahren applikationsgerechte Komponenten und Systeme im Bereich Hydraulik und Pneumatik und seit über 25 Jahren Steuer- und Regelelektronik sowie Sensorik für die Messung von Druck, Temperatur, Volumenstrom, Füllstand, Weg, Verschmutzung und Ölzustand.

Die Erfahrung aus Jahrzehnten, die kurzen Wege im Zusammenspiel der Divisionen, die hoch qualifizierte Entwicklungsabteilungen, die Zertifizierung ISO/TS 16949, die modernen Teststände und Labore und die eigene Fertigung garantieren Innovation und Qualität – Service weltweit inklusive.

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: in the air, on and underwater, underground, on rails and roads – e.g. a electrohydraulic roll stabilization system in cars.

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.

HYDAC ELECTRONIC

HYDAC technique de mesure surveille les limites de fonctionnement des machines et garantit ainsi le bon fonctionnement des installations et de la production.

HYDAC mesure et régulation trouve ses applications partout ou se situe un fluide à l'état liquide ou gazeux : dans l'air, sur et sous l'eau, sous terre, sur des rails et sur la route (par exemple des systèmes de correction d' assiette électro-hydrauliques pour l'automobile).

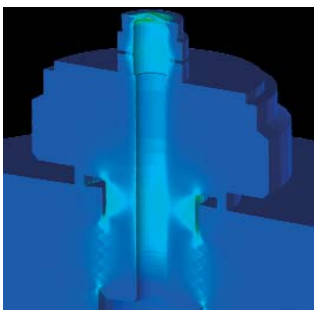
HYDAC développe et produit depuis plus de 40 ans des systèmes et composants pour des applications dans le domaine hydraulique et pneumatique et depuis plus de 25 ans du pilotage et régulation comme de la Sensorik pour la mesure de pression, température, débit, niveau, déplacement, pollution et état de l'huile.

Des dizaines d'années d'expérience, la proximité des divisions, des services de dévellopement qualifiés, la certification ISO/TS 16949, des moyens de test modernes, un labo et une production propre sont des facteurs qui garantissent qualité et innovation - service mondial inclus.

Entwicklungs- und Produktionsstätte in Saarbrücken-Gersweiler.

Design and manufacturing plant in Saarbrücken-Gersweiler.

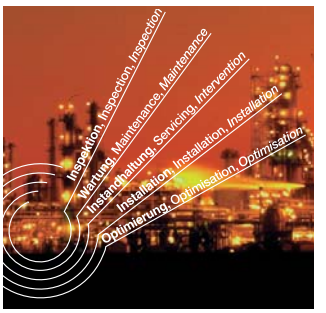
Site de développement et de production à Saarbrücken-Gersweiler.



Computersimulation eines HYDAC Drucksensors.

Computer-based simulation of a HYDAC pressure transmitter.

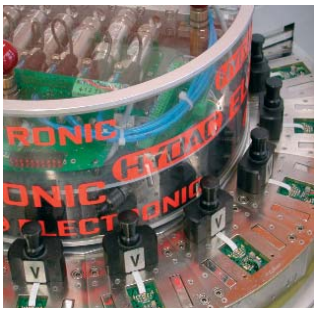
Simulation par ordinateur d'un transmetteur de pression.

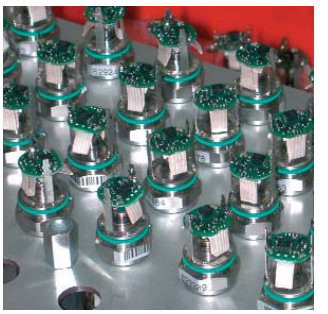


HYDAC Servicenter, ein komplettes Paket an Dienstleistungen.

HYDAC Servicenter, a complete package of services.

HYDAC Servicenter, un ensemble complet de prestations.





Fertigung und automatische Funktionsprüfung.

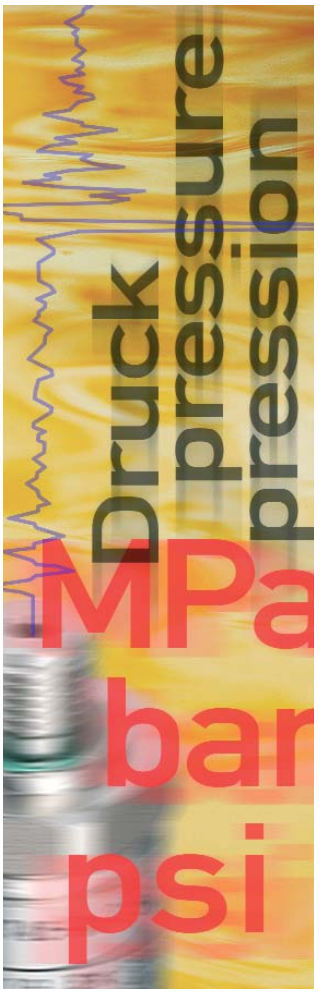
Production line and automatic function testing.

Fabrication et contrôle de fonctionnement automatisé.

Anwendungsberatung und Schulung.

Technical advice and product training.

Support technique et service de formation.



Druckmessumformer

**Für jede Anwendung den optimalen Druckmessumformer! Sei es für den Anlagen- und Maschinenbau, für den Bereich der Mobiltechnik oder für den Einsatz im Labor, die breite HYDAC-Produktpalette bietet die Lösung.
Die Druckmessumformer sind in vielen Signal-, Stecker - und Anschlussvarianten erhältlich.**

Pressure Transmitters

The optimum pressure transmitter for any application! For use in stationary systems, the 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.

Transmetteur de pression

A chaque application, son transmetteur! Que ce soit pour répondre aux besoins des laboratoires, pour les domaines mobile ou les centrales et machines outils, la large palette de produits HYDAC propose la solution. Les transmetteurs de pression sont disponibles dans différentes variantes de signal, commutation et raccordement.

HDA 4100 / 4300

Druckmessumformer mit Keramiksensorzelle.
**Genauigkeitsklasse: 1 % max.
Druckbereiche: bis 2,5 bar absolut, bis 40 bar relativ, -1 bis 9 bar relativ
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V**

Pressure transmitters with ceramic sensor cell using strain gauge technology.
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

Transmetteur de pression avec capteur céramique.
*Classe de précision : 1 % max.
Plages de pression : jusqu'à 2,5 bar absolu, jusqu'à 40 bar relatif, -1 à 9 bar relatif
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V*

HDA 4400

Druckmessumformer mit DMS auf Edelstahlmembrane.
**Genauigkeitsklasse: 1 % max.
Druckbereiche: 16 bis 600 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Kleine kompakte Bauform.**

Pressure transmitters with stainless steel sensor cell using strain gauge technology.
Accuracy class: 1 % max.
Pressure ranges: 16 to 600 bar
Analogue output signals: 4 .. 20 mA or 0 .. 10 V
Small compact design.

Transmetteur de pression à technologie jauge de contrainte sur membrane en acier inox.
*Classe de précision : 1 % max.
Plages de pression : 16 à 600 bar
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Construction compacte de taille réduite.*

HDA 4700

Druckmessumformer mit Dünnfilm-DMS auf Edelstahlmembrane.
**Genauigkeitsklasse: 0,5 % max.
Druckbereiche: 6 bis 600 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Ausgezeichnete Temperatureigenschaften. Kleine kompakte Bauform.**

Pressure transmitters with stainless steel sensor cell using thin film strain gauge technology.
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.

Transmetteur de pression à technologie à couche mince et jauge de contrainte sur membrane en acier inox.
*Classe de précision : 0,5 % max.
Plages de pression : 6 à 600 bar
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V
Excellent comportement en température. Construction compacte de taille réduite.*

HDA 4700 CAN

Druckmessumformer mit Dünnfilm-DMS auf Edelstahlmembrane.
**Genauigkeitsklasse: 0,5 % max.
Druckbereiche: 40 bis 600 bar
CANopen Schnittstelle
Hervorragende EMV Eigenschaften.**

Pressure transmitters with stainless steel sensor cell using thin film strain gauge technology.
Accuracy class: 0.5 % max.
Pressure ranges: 40 to 600 bar
CANopen interface
Excellent EMC characteristics.

Transmetteur de pression à technologie à couche mince et jauge de contrainte sur membrane en acier inox.
*Classe de précision : 0,5 % max.
Plage de pression : 40 à 600 bar
Interface CANopen
Excellentes propriétés électromagnétiques.*

HDA 7000

Druckmessumformer für den Serieneinsatz z.B. Mobilanwendungen.
Genauigkeitsklasse: 1 % oder 2 % max.
Druckbereiche: 16 bis 600 bar
Analogausgangssignal: z.B. 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V und andere.
Diverse elektrische Anschlüsse z.B. Kabel mit angespritztem Stecker oder Einbaustecker M 12 x 1.

Pressure transmitters for serial 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, or others. Various electric connections, e.g. or cable with moulded plug or plug M12x1.

Transmetteur de pression pour applications série.
Classe de précision : 1 % ou 2 % max.
Plages de pression : 16 à 600 bar
Signal de sortie analogique : p.ex. 4 .. 20 mA, 0 .. 10 V et autres. Différents raccords électriques, p. ex. câble avec connecteur moulé ou embase M 12 x 1.

HDA 8000

Druckmessumformer für den Serieneinsatz, z. B. Mobilanwendungen.
Genauigkeitsklasse: 1 % max.
Druckbereiche: 40 bis 600 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA, 0 .. 5 V, 1 .. 6 V und andere.
Diverse elektrische Anschlüsse.

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

Transmetteur de pression pour applications séries.
Classe de précision : 1 % max.
Plages de pression : 40 à 600 bar
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA, 0 .. 5 V, 1 .. 6 V et autres. Différents raccords électriques.

HDA 3800

Druckmessumformer mit Dünnfilm-DMS auf Edelstahlmembrane.
Genauigkeitsklasse: 0,3 % max.
Druckbereiche: 6 bis 600 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA, 0 .. 20 mA oder 0 .. 10 V
Einsatz z.B. im Labor- und Prüfstandsbereich.

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

Transmetteur de pression à technologie couche mince et jauge de contrainte sur membrane en acier inox.
Classe de précision : 0,3 % max.
Plages de pression : 6 à 600 bar
Signal de sortie : 4 .. 20 mA, 0 .. 20 mA ou 0 .. 10 V. Utilisation p.ex. en laboratoire ou sur banc d'essai.

HDA 3800

für Stahl- und Walzwerkstechnik.
Druckmessumformer mit Dünnfilm-DMS auf Edelstahlmembrane.
Genauigkeitsklasse: 0,3 % max.
Druckbereiche: z.B. 0 bis 350 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA (2-Leiter) oder 0 .. 20 mA (3-Leiter).
Geringer Temperaturfehler.

For steel works applications.
Pressure transmitters with stainless steel sensor cell using thin film strain gauge technology.
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).
Excellent temperature characteristics.

pour aciéries et laminoirs.
Transmetteur de pression à technologie couche mince et jauge de contrainte sur membrane en acier inox.
Classe de précision : 0,3 % max.
Plages de pression : p.ex. 0 à 350 bar
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA (2 fils) ou 0 .. 20 mA (3 fils).
Très faible dérive en température.

HDA 4000

Verschiedene Baureihen für Schiffsindustrie und Off-Shore-Anwendungen.
Zulassungen: ABS, LR, DNV, GL, BV
Genauigkeitsklasse: 0,5 % oder 1 % max.
Druckbereiche: 1 bis 600 bar, absolut oder relativ
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA

Different types 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

Différentes exécutions pour l'industrie navale et Off-Shore.
Certificats: ABS, LR, DNV, GL, BV
Classe de précision : 0,5 % ou 1 % max.
Plages de pression : 1 à 600 bar, absolu ou relatif
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA

HDA 3700 ATEX / CSA

Druckmessumformer für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen, z.B. Bergbau, Öl- und Gasindustrie.
ATEX-Zulassung für Gefährdung durch Gase, CSA-Zulassung für Gefährdung durch Gase und Stäube
Druckbereiche: 6 bis 600 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA

Pressure transmitter for use in potentially explosive atmospheres, e.g. mining, oil and gas industry.
ATEX-approval for gas hazardous areas, CSA-approval for gas and dust hazardous areas.
Pressure ranges: 6 to 600 bar
Analogue output signal: 4 .. 20 mA

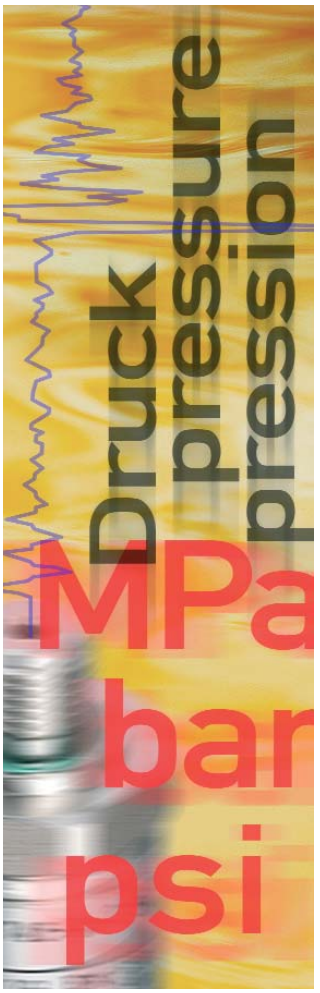
Transmetteur de pression pour applications dans une atmosphère explosible, par exemple industrie minière et l'industrie du pétrole et du gaz.
Certificat ATEX pour riques dus au gaz. Certificat CSA pour risques dus au gaz et à la poussière
Plages de pression : 6 à 600 bar
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA

HDA 4000 ATEX / CSA

Druckmessumformer für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen, z.B. Bergbau, Öl- und Gasindustrie.
ATEX- und CSA-Zulassung für Gefährdung durch Gase und Stäube
Druckbereiche: 1 bis 600 bar
Analogausgangssignal: 4 .. 20 mA

Pressure transmitter for use in potentially explosive atmospheres, e.g. mining, oil and gas industry.
ATEX- and CSA-approvals for gas and dust hazardous areas
Pressure ranges: 1 to 600 bar
Analogue output signal: 4 .. 20 mA

Transmetteur de pression pour applications dans une atmosphère explosible, par exemple l'industrie minière et l'industrie du pétrole et du gaz.
Certificat ATEX et CSA pour les risques dus au gaz et à la poussière
Plages de pression : 1 à 600 bar
Signal de sortie analogique : 4 .. 20 mA



Elektronische Druckschalter

Elektronische Druckschalter bieten eine Vielzahl von Vorteilen im Vergleich zu mechanischen Druckschaltern und zu Kontaktmanometern. Sie überzeugen z.B. durch höhere Genauigkeit, Verschleißfreiheit, Langzeitstabilität, eine einfachere Bedienung und die hohe Zahl von Schaltzyklen.

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.

Monocontacteurs

Les manocontacteurs électroniques offrent de nombreux avantages par rapport aux manocontacteurs mécaniques ou aux manomètres de contact. Leur précision extrêmement élevée, leur absence d'usure, leur stabilité à long terme et leur simplicité d'utilitisation sont autant d'arguments convaincants.

EDS 505

Druckschalter mit 1 Schaltausgang.

Schaltpunkt und Rückschaltpunkt über Potentiometer einstellbar.
Anzeige des Schaltzustandes
Druckbereiche: 16 bis 600 bar
Transistorausgang bis 1,2 A

Electronic 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
Transistor output up to 1.2 A

Manocontacteur avec une sortie de commutation.

Seuil d'enclenchement et hystérésis réglables par potentiomètre. Affichage de l'état de commutation.
Plages de pression : 16 à 600 bar
Sortie transistorisée jusqu'à 1,2 A

EDS 410

Druckschalter für den Serieneinsatz z.B. in Mobilanwendungen.

1 Schaltpunkt und 1 Rückschaltpunkt, werksseitig nach Kundenvorgabe fest eingestellt.
Druckbereiche: 1 bis 600 bar
Transistorausgang bis 1,2 A

Electronic pressure switch for serial 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
Transistor output up to 1.2 A

Manocontacteur pour utilisation série, par ex. pour applications mobiles.

Un seuil d'enclenchement et un seuil de déclenchement réglés en usine selon les souhaits du client et non modifiables.
Plages de pression : 1 à 600 bar
Sortie transistorisée jusqu'à 1,2 A

EDS 4000

programmierbar

Programmierbarer Druckschalter mit 1 oder 2 Transistorausgängen.
Mittels HPG 3000 Programmiergerät einstellbar.
Druckbereiche: 1 bis 600 bar

Programmable

Programmable pressure switch with 1 or 2 transistor outputs.
Settings can be made using HPG 3000 Programming Unit.
Pressure ranges: 1 to 600 bar

programmable

Manocontacteur programmable avec 1 ou 2 sortie transistorisées.
Réglage possible via HPG 3000.
Plages de pression : 1 à 600 bar

EDS 710

Extrem kleiner Druckschalter für den Serieneinsatz.

1 Schaltpunkt und 1 Rückschaltpunkt, werksseitig nach Kundenvorgabe fest eingestellt.
Druckbereiche: 40 bis 600 bar
Transistorausgang bis 400 mA

Extremely small electronic pressure switch for serial applications, e.g. mobile applications.

1 switch point and 1 switch-back point factory-set by manufacturer according to customer requirements.
Pressure ranges: 40 to 600 bar
Transistor output up to 400 mA

Manocontacteur de taille extrêmement réduite pour utilisation en série.

Un seuil d'enclenchement et un seuil de déclenchement réglés en usine selon les souhaits du client et non modifiables.
Plages de pression : 40 à 600 bar
Sortie transistorisée jusqu'à 400 mA

EDS 810

Kompakter Druckschalter für den Serieneinsatz, z.B. Mobil- und Industrieanwendungen.

Ausführung mit 1 oder 2 Schaltausgängen, werksseitig nach Kundenvorgabe fest eingestellt. Druckbereiche: 40 bis 600 bar. Transistor-ausgang jeweils bis 500 mA

Compact pressure switch for serial applications, e.g. mobile and industrial applications.

Available with 1 or 2 switching outputs, permanently pre-set according to customer requirement.
Pressure ranges: 40 to 600 bar
Transistor output
max. 500 mA each

Manocontacteur de taille compacte pour des applications series (mobile et industrie).

Exécutions avec 1 ou 2 sorties ; reglées en usine selon les souhaits du client, non modifiables. Plages de pression : 40 à 600 bar Sorties transistorisées jusqu'à 500 mA par sortie

EDS 300

Druckschalter mit 3-stelliger Digitalanzeige.

Ausführung mit 1 oder 2 Schaltausgängen, optional mit zusätzlichem Analogausgang. Einstellbar über Folientastatur. Druckbereiche: 16 bis 600 bar Transistorausgang bis 1,2 A

Electronic pressure switch with 3-digit digital display.

Different types with 1 or 2 switch outputs and analogue output as option. Settings programmed via sealed keypad.
Pressure ranges: 16 to 600 bar
Transistor output up to 1.2 A

Manocontacteur avec affichage digital 3 positions.

Exécution avec 1 ou 2 sorties de commutation, en option avec sortie analogique supplémentaire. Réglable par touches en face avant.
Plages de pression : 16 à 600 bar
Sortie transistorisée jusqu'à 1,2 A

EDS 3000

Druckschalter mit 4-stelliger Digitalanzeige, in 2 Achsen ausrichtbar.

Ausführung mit 1 oder 2 Schaltausgängen, optional mit zusätzlichem Analogausgang. Schalt- und Rückschaltpunkte unabhängig über Taster einstellbar. Druckbereiche: 1 bis 600 bar Option: DESINA

Electronic pressure switch with 4-digit digital display. Optimum alignment due to horizontal and vertical turning capability.

Different types with 1 or 2 switch outputs and analogue output as option. Switch and switch-back points programmed via push buttons.
Pressure ranges: 1 to 600 bar
Option: DESINA

Manocontacteur avec affichage digital 4 positions orientable sur 2 axes.

Exécutions avec 1 ou 2 sorties de commutation avec en option une sortie analogique supplémentaire. Points d'enclenchement et de déclenchement réglables séparément.
Plages de pression : 1 à 600 bar
Option : DESINA

EDS 300

für Schiffsindustrie und Off-Shore-Anwendungen.

Zulassungen: ABS, Lloyds Register, DNV, GL, Bureau Veritas. 3-stellige Digitalanzeige. Ausführung mit 2 Relais-Schaltausgängen mit Schließerfunktion, 1 zusätzlicher Analogausgang. Einstellbar über Folientastatur. Druckbereiche: 6 bis 600 bar

For ship building and off-shore applications.

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

pour industrie navale et Off-Shore.

Certificats : ABS, Lloyds Register, DNV, GL, Bureau Veritas. Affichage digital 3 positions. Exécution avec 2 sorties sur relais et fonction fermante, 1 sortie analogique supplémentaire. Réglable par touches en face avant.
Plages de pression : 6 à 600 bar

EDS 601

Druckschalter z.B. zum Schalttafeleinbau.

2 Relaisschaltausgänge und 1 Analogausgang. 4-stellige Digitalanzeige. Schaltpunkte, Rückschalthysteresen sowie viele hilfreiche Zusatzfunktionen über Folientastatur einstellbar. Druckbereiche: 16 bis 600 bar

Electronic pressure switch for industrial applications, e.g. control panel mounting.

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

Manocontacteur pour, p.ex. être encastré dans une façade.

2 sorties relais et 1 sortie analogique. Affichage digital 4 positions. Seuils d'enclenchement, hystérisis et autres fonctions complémentaires réglables par touches en face avant.
Plages de pression : 16 à 600 bar

EDS 1600

mit TÜV-Abnahme.

Druckschalter in TÜV-geprüfter Ausführung.
4 Relaisschaltausgänge und 1 Analogausgang.
3-stellige Digitalanzeige
Einstellungen der Schalt- und Rückschaltpunkte durch Potentiometer.
Druckbereiche: 16 bis 600 bar

With TÜV Approval.

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

certifié par le TÜV.

Manocontacteur avec certificat de conformité délivré par le TÜV. 4 sorties à relais et 1 sortie analogique. Affichage digital 3 positions. Réglage des seuils d'enclenchement et de déclenchement par potentiomètre.
Plages de pression : 16 à 600 bar

EDS 1700

Druckschalter zur Wandmontage.

4 Relaisschaltausgänge und 1 Analogausgang. 4-stellige Digitalanzeige. Schaltpunkte, Rückschalthysteresen sowie viele hilfreiche Zusatzfunktionen über Folientastatur einstellbar. Druckbereiche: 16 bis 600 bar

Electronic pressure switch for wall-mounting.

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

Manocontacteur pour montage mural.

4 sorties sur relais et 1 sortie analogique. Affichage digital 4 positions. Seuils d'enclenchement, hystérisis et autres fonctions complémentaires réglables par touches en face avant.
Plages de pression : 16 à 600 bar

Temperaturmessung

Zur Erfassung der Temperatur bietet HYDAC diverse Messumformer und Schalter mit integriertem oder abgesetztem Temperaturfühler.

Temperature Measurement

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

Mesure de température

HYDAC propose, pour le contrôle de la température, différents thermocontacteurs avec sonde de température intégrée ou déportée.

ETS 7000

Temperaturmessumformer mit Analogausgangssignal 4 .. 20 mA.
Messbereich: -25 .. 100 °C Zum Einschrauben in die Druckleitung. Druckfest bis 600 bar

Temperature transmitter with analogue output signal 4 .. 20 mA.
Measuring range -25 .. 100 °C
Thread mounting to pipe.
Pressure resistant to 600 bar

Thermocontacteur avec signal analogique 4 .. 20 mA.
Plage de mesure: -25 .. 100 °C
A visser dans la conduite pression.
Résistance en pression jusqu'à 600 bar

ETS 1700

Temperaturschalter.
4 Relaisschaltausgänge, 1 Analogausgang, 4-stellige Digitalanzeige. Schaltpunkte, Rückschalthysteresen sowie viele hilfreiche Zusatzfunktionen über Folientastatur einstellbar. Messbereich: 0 .. 100 °C Abgesetzter Temperatursensor.

Electronic temperature switch for industrial applications.
4 relay switch outputs and 1 analogue signal output. 4-digit digital display. Switch points, switch-back hysteresis and many other useful functions programmed via sealed keypad.
Measuring range: 0 to 100 °C
Separate temperature sensor.

Thermocontacteur.
4 sorties relais,1 sortie analogique. Affichage digital 4 positions. Seuil d'enclenchement et hystérésis ainsi que de nombreuses autres fonctions réglables sur les touches en face avant.
Plage de température : 0 .. 100 °C
Capteur de température amovible.

ETS 300

Temperaturschalter mit integriertem oder separatem Temperaturfühler.
Verschiedene Ausführungen mit bis zu 2 Schaltausgängen, 1 Analogausgang. 3-stellige Digitalanzeige. Einstellbar über Folientastatur. Transistorausgänge bis 1,2 A

Electronic temperature switch with integral or separate sensor.
Different types with 1 or 2 switch outputs with an analogue output as an option. 3-digit digital display. Settings programmed via sealed keypad. Transistor output up to 1.2 A

Thermocontacteur avec sonde de température intégrée ou séparée.
Différentes exécutions avec jusqu'à 2 sorties de commutation, 1 sortie analogique. Affichage digital 3 positions. Réglage par touches en face avant. Sorties transistorisées jusqu'à 1,2 A

ETS 3000

Temperaturschalter mit integriertem oder separatem Temperaturfühler.
Ausführung mit 1 oder 2 Schaltausgängen, optional mit zusätzlichem Analogausgang. 4-stellige Digitalanzeige, in 2 Achsen ausrichtbar. Einstellbar über Taster. Messbereich: -25 .. 100 °C

Electronic temperature switch with integral or separate sensor.
Different types with 1 or 2 switch outputs, with an analogue output as an option. 4-digit digital display, optimum alignment due to horizontal and vertical turning capability. Programming via push buttons.
Measuring range: -25 to 100 °C

Thermocontacteur avec sonde de température intégrée ou séparée.
Exécutions avec 1 ou 2 sorties de commutation avec en option une sortie analogique supplémentaire. Affichage digital 4 positions orientable sur 2 axes. Réglable par touches. Plage de température : -25 .. 100 °C

Volumenstrom-messumformer

Zur Erfassung des Volumenstromes in Maschinen und Anlagen bietet HYDAC Volumenstrom-Messumformer an. Je nach Ausführung sind Anschlussöffnungen für zusätzliche Druck- und Temperaturmessumformer vorhanden.

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.

Capteur de débit

Pour l'enregistrement du débit dans des machines et centrales, HYDAC propose différents capteurs de débit. Selon l'exécution, des orifices de raccordement pour des capteurs de pression et de température supplémentaires sont disponibles.

EVS 3100

Volumenstrommessumformer mit Analogausgangssignal 4 .. 20 mA.

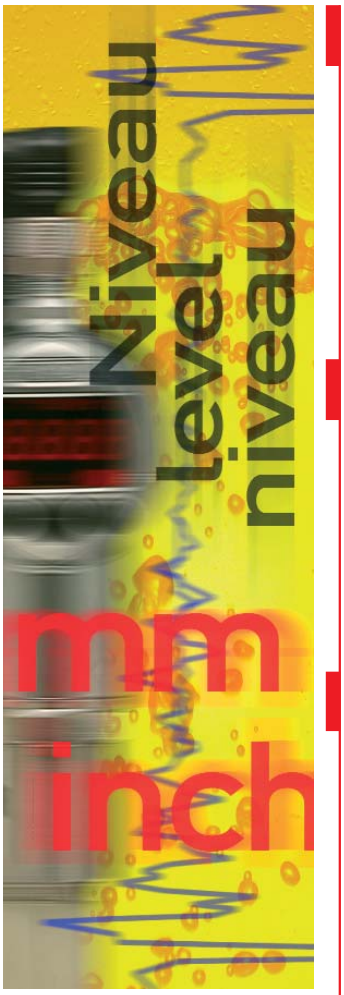
Erhältlich in Aluminium- und Edelstahlausführung. Standardmessbereiche: 1,2 .. 20 l/min, 6 .. 60 l/min, 15 .. 300 l/min und 40 .. 600 l/min. Weitere Messbereiche auf Anfrage.

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.

Capteur de débit avec signal de sortie analogique 4 .. 20 mA.

Disponible en exécutions aluminium et acier inox. Plages de mesure standard : 1,2 .. 20 l/min, 6 .. 60 l/min, 15 .. 300 l/min et 40 .. 600 l/min. Autres plages de mesure sur demande.



Elektronischer Niveauschalter

Der elektronische Niveauschalter, optional mit integrierter Temperaturmessung, dient der Füllstandsmessung in Mineralöltanks. Entsprechend der für den Füllstand oder für die Temperatur eingestellten Schaltparameter werden die Ausgänge geschaltet.

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. Switching outputs are activated according to fluid level or temperature parameters.

Détecteur de niveau électronique

Le détecteur de niveau électronique en option avec mesure de la température intégrée sert à mesurer le niveau de remplissage dans un réservoir d'huile minérale. Les sorties sont commutées conformément aux paramètres réglées pour le niveau de remplissage ou la température.

ENS 3000

Füllstandsanzeige für Öle, Kühlschmierstoffe und wasserhaltige Medien.

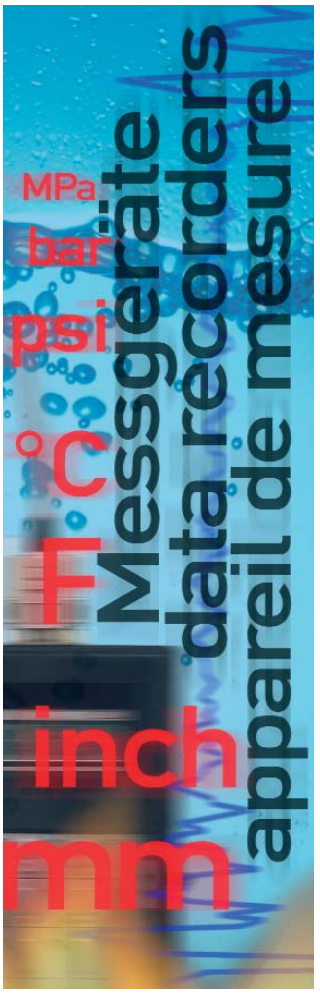
Anzeige des Füllstandes und der Temperatur; Min.-/Max.-Werteerfassung und Anzeige, 1, 2 oder 4 Schaltausgänge 1 oder 2 Analogausgänge Stablängen: 730 mm, 520 mm, 410 mm und 250 mm.

Electronic Level Switch for mineral and synthetic oil, cooling lubricants and fluids containing water.

Digital display of fluid level and temperature; Peak value (min. or max.) monitoring and display, 1, 2 or 4 switch outputs 1 or 2 analogue outputs Probe length: 730 mm, 520 mm, 410 mm and 250 mm.

Détecteur de niveau électronique pour huile, liquide de refroidissement et fluids à base d'eau.

Affichage du niveau de remplissage ou de la température. Enregistrement des valeurs min./max. et affichage, 1, 2 ou 4 sorties analogiques; 1 ou 2 sorties de commulation Langueur de la sonde : 730 mm, 520 mm, 410 mm et 250 mm.



Handmessgeräte

Unsere Handmessgeräte wurden speziell für den Einsatz im Service, Instandhaltung/Labor oder Inbetriebnahme entwickelt. Anschließbar sind Sensoren (z.B. Druck, Temperatur oder Volumenstrom) mit verschiedenen Analogausgangssignalen.

Portable Data Recorders

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

Appareil de mesure portables

Nos appareils de mesure portables ont été tout particulièrement conçus pour une utilisation dans le cadre de la maintenance, d'une utilisation en laboratoire ou d'une mise en route. Raccordement avec des capteurs disposant de différents signaux de sortie analogiques comme la pression, la température ou le débit.

HMG 500

Mobiles Handmessgerät für einfache Messaufgaben an hydraulischen und pneumatischen Anlagen.

Anwendung vorrangig in den Bereichen Service und Instandhaltung. Erfassung von Signalen zweier Sensoren gleichzeitig. Anzeige der aktuellen Messwerte, der Minimal- bzw. Maximalwerte oder der Messwertdifferenz. Optional ist eine Version speziell für Condition Monitoring Einsätze erhältlich.

Portable data recorder for simple measuring tasks on hydraulic and pneumatic systems.

The main application is in the service and maintenance sectors. Signals from two sensors are recorded simultaneously. Display of actual values, maximum or minimum values or differential values.
A special version for Condition Monitoring applications is also available as an option.

Appareil de mesure portable pour des mesures simples sur des installations hydrauliques et pneumatiques.

Conçu en priorité pour les secteurs service et maintenance. Reconnaissance automatique de 2 capteurs simultanément. Affichage des valeurs mesurées actuelles, des valeurs maximales, minimales et de la différence de valeur mesurée.
Une version spéciale pour des applications Condition Monitoring est disponible en option.

HMG 3000

Multifunktions-Handmessgerät der oberen Leistungsklasse mit voll grafikfähigem Farbdisplay.

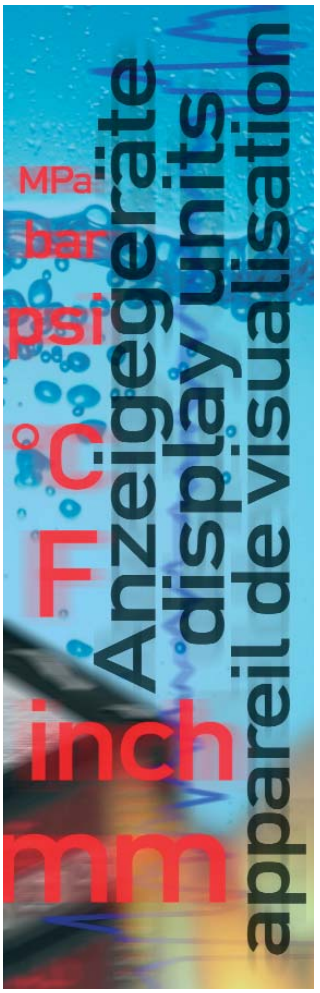
Gleichzeitige Auswertung von bis zu 10 Sensoren (z. B. Druck, Temperatur, Volumenstrom, Drehzahl usw). Aufzeichnen, komfortable Aufbereitung und Speichern von Messdaten.
PC-Anbindung über Software HMGWIN / CMWIN.
Umfangreiches Zubehör.

Top performance multifunctional portable data recorder with a colour display with full graphics capability.

Simultaneous evalution 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 / CMWIN software. Full range of accessories.

Appareil de mesure portable multifonctions avec affichage graphique et courbes de mesure.

Exploite simultanément 10 entrées (ex. pression, température, débit, vitesse de rotation etc..). Enregistre et exploite simplement les données sous forme de courbes en couleurs. Exploitation des courbes sur PC via logiciel HMGWIN / CMWIN. Nombreux accessoires disponibles.



Anzeigegeräte

Das universelle Anzeigegerät HDA 5500 bietet die Möglichkeit zur Visualisierung und zur Weiterverarbeitung der Signale unserer Sensoren.
Das Gerät ist für den Front-tafeleinbau mit Normaus-schnitt 92 x 45 mm konzipiert.

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 control panel mounting with 92 x 45 mm standard cut-out.

Appareil de visualisation

L'afficheur digital HDA 5500 permet de visualiser et exploiter les signaux de nos capteurs. L'appareil est conçu pour être encastré dans une façade avec une découpe normalisée de 92 x 45 mm.

HDA 5500

4-stellige Anzeige, einstellbar über Folientastatur.
2 oder 4 Relaisschaltausgänge. Differenz- und Spitzenwert-messung möglich. Bis zu 3 Messkanäle. Sensoren mit Strom- oder Spannungs-schnittstelle anschließbar. Messbare Größen z.B. bar, psi, MPa, °C, °F, Frequenz usw.

4-digit display. Parameter setting via sealed keypad.
2 or 4 relay switch outputs.
Differential and peak measurement.
1, 2, or 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.

Affichage 4 positions. Réglable par touches en face avant.
Sortie de commutation 2 ou 4 relais.
Mesure de la valeur crête et différentielle. Jusqu'à 3 canaux de mesure. Raccordement avec interface courant ou tension.
Valeurs mesurées p.ex. en bar, psi, MPa, °C, °F, fréquence etc.

Steuermodule

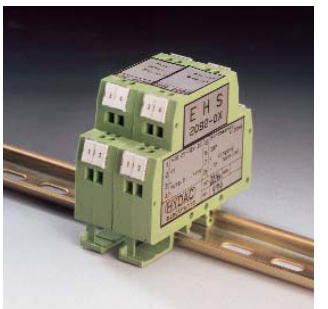
Als Ergänzung unseres Programmes bieten wir elektronische Komponenten für die Ansteuerung von Proportionalmagneten und zur Signalanpassung verschiedener Normsignale.

Control Modules

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

Modules de pilotage

En complément à la gamme, nous proposons des composants pour le pilotage proportionnel de bobines ainsi que des convertisseurs de signaux.



EHS 2042

Steuerverstärker zur Ansteuerung von Proportional-magneten. Aufrastbar auf Normtragschienen.

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

Amplificateur de pilotage pour le pilotage de solénoïdes proportionnels. Montage sur rails normalisés.

EHS 2092

Signalanpassmodul für die Umwandlung verschiedener Normsignale. Aufrastbar auf Normtragschienen.

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

Module d'adaptation de signal pour la conversion de différents signaux standard. Montage sur rails normalisés.

Beste Referenzen. In allen Branchen.

Kaum ein hydraulisches oder pneumatisches Medium oder System, das nicht von der HYDAC Messtechnik überwacht und gesteuert werden könnte – schnell, präzise und sicher. Kein Wunder also, dass die individuell ausgelegte HYDAC Messtechnik von namhaften Herstellern und Betreibern aller Branchen eingesetzt wird. Dabei reichen die Einsätze von der Analyse und Diagnose der Betriebsmedien in Labor und vor Ort bis zur Steuerung komplexer Industrieanlagen und zum miniaturisierten System in Bau- und Straßenfahrzeugen.

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.

Meilleures références. Dans toutes les branches.

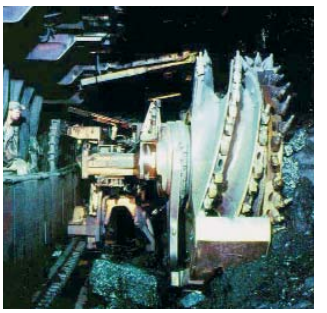
Quasiment tous les fluides ou systèmes hydrauliques ou pneumatiques peuvent être surveillés ou pilotés par les composants HYDAC : – rapides, précis et sûrs. Il n'est alors pas étonnant que les composants HYDAC Messtechnik soient montés individuellement chez des constructeurs de renom et ce quelle que soit la branche. Il est également possible d'implanter du matériel d'analyse et de diagnostic pour le fluide soit en laboratoire soit sur la machine, mais également du pilotage d'installation hydrauliques complexes jusqu'à miniaturiser des systèmes pour des engins mobiles.

Baumaschinen
Construction machinery
Engins de TP

Mähmaschinen
Mowers, harvesters
Tondeuses, faucheuses

Prozesstechnik
Process technology
Process

Papierindustrie
Paper industry
Papeterie



Bergbauindustrie
Mining industry
Industrie minière

Offshore-Technik
Offshore technology
Offshore

Kraftwerkstechnik
Power industry
Energie hydraulique

Maschinenbau
Mechanical engineering
Constructeur de machines

Landwirtschaft
Agriculture
Machines agricoles

Nutzfahrzeuge
Commercial vehicles
Véhicules de voirie

Umwelttechnik
Environmental technology
Environnement

Anmerkung

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.
Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.
Technische Änderungen sind vorbehalten.

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.

Remarque

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites. Pour des conditions d'utilisation et de fonctionnement différentes, veuillez vous adresser au service technique compétent. Sous réserve de modifications techniques.

DEF 18.000.12/10.07