





























Kraft, unsere Denkweisen nachhaltig zu verändern - und damit den Blick auf die Welt und ihre Herausforderungen.
Die Idee? Ein Druckmessumformer für nahezu alle OEM-Anwendungen.

Der S1 ist die direkte Antwort auf zahlreiche Anforderungen unterschiedlichster Anwendungen, technisch wie wirtschaftlich. Damit verkörpert er in direkter Weise, was uns bei ASHCROFT seither antreibt: Der gelebte Fokus auf die Entwicklung der bestmöglichen Lösung durch Innovationskraft und Ingenieurskunst.

# I STOLZ



Nichts ist mächtiger als eine Idee, deren Zeit gekommen ist. Sie hat die

Der S1 ist ein ASHCROFT Original. Er ist Fortschritt. Er ist Vorsprung. Er ist Durchbruch. Er ist Zeitenwende. MESSEN SIE UNS DARAN!



#### **ENTWICKLUNG AUS TRADITION**

Als Edward Ashcroft unsere Firma im Jahre 1852 gründete, war es seine Mission, die dampfbetriebene Industrie und ihre Arbeiter durch den Einsatz von anspruchsvolleren und zuverlässigeren Instrumenten zu schützen. Die Zeiten haben sich zwar geändert, aber nicht unsere Einstellung. Mit einer mehr als 170-jährigen Geschichte, davon mehr als 40 Jahre mit einer eigenen Fertigung in Europa, haben wir viel erlebt und gelernt. Gemeinsam mit unseren Kunden haben wir drei industrielle Revolutionen gemeistert, globale und regionale Konflikte und Krisen überstanden und freuen uns darauf, unsere Kunden auch bei der vierten industriellen Revolution mit unseren Produkten zu begleiten.

#### GLOBAL - REGIONAL - LOKAL

Global aufgestellt - regional vertreten und persönlich für Sie da. Mit persönlichen Ansprechpartnern, die Ihre Sprache sprechen und bereit sind, Ihre Herausforderungen zu lösen.

#### UNSERE GRÖSSTE STÄRKE

Alle Produkte und Dienstleistungen von Ashcroft sind das Ergebnis unserer außergewöhnlichen Mitarbeiter. Wir alle streben leidenschaftlich nach unserem gemeinsamen Ziel, der besten Kundenzufriedenheit. Ashcroft ist inspiriert von einem gemeinsamen Engagement für unsere Arbeit und füreinander. Die Kombination der Talente unserer vielfältigen Mitarbeiter macht uns wettbewerbsfähiger, widerstandsfähiger und besser, um auf die sich ständig ändernden Bedürfnisse unserer Kunden und Märkte zu reagieren.

#### UNSERE MOTIVATION

Als Kunde und Partner stehen Sie bei uns im Mittelpunkt. Mit großer Leidenschaft und unserem Anspruch an die höchste Qualität entwerfen und fertigen wir die innovativsten Druck- & Temperaturmessgeräte auf dem Planeten.

#### UNSERE WERTE

Unsere fünf Unternehmenswerte sind nicht abstrakt, sondern werden von uns gelebt, jeder Ashcroft Mitarbeiter richtet sein alltägliches Handeln danach aus.



DER KUNDE ZUERST

Jede Maßnahme, jeder Plan und jedes Projekt zielt zuallererst auf Sie, unseren Kunden, ab. Wir betrachten die Welt mit Ihren Augen.

WIR AKZEPTIEREN NIE DEN STATUS
 QUO, SONDERN STELLEN IHN IN FRAGE

Was gestern galt, muss nicht auch heute gelten. Wir bei Ashcroft fordern uns einander immer aufs Neue heraus, um nie gleichgültig zu sein, damit wir uns und das Unternehmen weiter verbessern.

■ EINANDER RESPEKTIEREN

Wir feiern unsere Vielfalt, tauschen unsere Ideen aus und intensivieren unser kollektives Denken. Wir handeln und diskutieren in gegenseitigem Respekt und finden somit zu besseren Lösungen.

■ ÜBER GRENZEN HINWEG DENKEN

Über geografische Grenzen hinweg. Über das Werk hinaus. Über den eigenen Verantwortungsbereich hinaus. Über die persönliche Komfortzone hinaus.

ALS TEAM SIEGEN

Das gemeinsame Ziel ist uns wichtiger als das eigene Ziel.

S1 OEM DRUCKTRANSMITTER

S1 OEM DRUCKTRANSMITTER

# / WEITERGEDACHT

VIELE ANFORDERUNGEN, EINE LÖSUNG.

#### **CLEVER**

Verlässliche Verfügbarkeit, kurze Lieferzeiten zu einem sensationellen Preis.

#### **SMART**

**ASHCROFT®** Trust the shield.

Erhältlich als Version geeignet für batteriebetriebene Applikationen mit ratiometrischen Ausgang und stark reduziertem Energiebedarf.

#### **PLUG & FORGET**

Exzellente Langzeitstabilität mit minimalem jährlichen Drift gewähren eine enorme Standzeit.

#### GRÖSSTMÖGLICHE FLEXIBILITÄT AM INSTALLATIONSORT

Die universelle Sensorkonstruktion erlaubt den Einbau in allen denkbaren Lagen mit vernachlässigbarem Verlust der Genauigkeit.

## PASST IMMER

Baukastensystem mit maximaler Variabilität an Prozess- und elektrischen Anschlüssen.

#### **GEMACHT, UM ZU HALTEN**

Hergestellt für den Einsatz mit mindestens 50 Millionen Lastwechseln.

#### **DÜNN UND STARK**

Dünnfilmsensor mit metallischer Verbindung zum Prozessanschluss.

#### **EINER FÜR ALLE**

Universeller Sensor für alle gängigen OEM Anwendungen in der mobilen Hydraulik, Maschinenbau und Kältetechnik.

#### NICHT GENAU, SONDERN GANZ GENAU

0,5 und 1,0% Genauigkeit mit Ashcroft TruAccuracy™. Hierbei sind Nullpunktabweichung, Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunktverschiebung und der Messspanneneinstellfehler bereits inkludiert.

#### **ENTWICKELT BIS INS KLEINSTE DETAIL**

Für Umgebungs- und Messstofftemperaturen von -40°C bis 125°C. Kein Genauigkeitsverlust durch Tempertaureinfluss bei 0°C bis 85°C (1% Version).

#### **ALLES INKLUSIVE**

Serienmässig mit 500 V Isolationsspannung und damit auch geeignet für den Einsatz in Schienenfahrzeugen.

#### **VIELFÄLTIG**

4 Gehäusematerialien (Edelstahl, Stahl, Messing und Aluminium) zur optimalen Anpassung an den jeweiligen Einsatz.

#### UNERSCHÜTTERLICH

Extrem vibrationsfestes Design für den Einsatz in dauerhaft rauen Einsatzbedingungen.

# / S1 DRUCKTRANSMITTER

DAS GENIE HINTER ALLEM.

ASHCROFT CHEMICAL VAPOR DEPOSITION (CVD) SENSOR. Der ultimative Druckmessumformersensor.



DAUERHAFT ZUVERLÄSSIGE DRUCKMESSUNGEN MIT EINEM KOMPAKTEN, KOSTENGÜNSTIGEN MESSUMFORMER SPEZIELL KONZIPIERT FÜR OEM ANWENDUNGEN.

Der Ashcroft Druckmessumformer S1 ist designt und entwickelt für die Anwendung in der Mobilhydraulik, dem Maschinenbau, Land- und Forstmaschinen und der Kältetechnik. Einsetzbar unter rauen Bedingungen mit hoher Schock- und Vibrationseinwirkung sowie heißen und kalten Temperaturbedingungen.

Der Ashcroft S1 ist für die Großserienfertigung konzipiert, mit dem Ziel, ihn zu niedrigen Kosten und verlässlichen und kurzen Lieferzeiten anzubieten.

# / TECHNISCHE ANGABEN / Temperaturbereich -40°C ... 125°C für Messstoff und Umgebung / Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 100 g, 6 ms / Vibrationsbeständigkeit nach IEC 60068-64 20 g, 20 ... 2.000 Hz Lebensdauer mindestens 50 Millionen Lastwechsel / Wartungsfrei, Langzeitdrift ≤ 0,25% pro Jahr / Hohe Überdrucksicherheit / Hoher Berstdruck / Schutzklasse IP65/67

#### **VIELE DETAILS. IN NUR EINER AUSSAGE.**

DIE ASHCROFT TRUACCURACY<sup>TM</sup> SPEZIFIKATION



Ashcroft Drucktransmitter beinhalten die TruAccuracy™-Spezifikation. Die Genauigkeitsangabe von Ashcroft basiert aus-Truxccuracy schließlich auf der Methode der Grenzpunkteinstellung und nicht auf statistisch abgeleiteten Genauigkeitsangaben. TruAccuracy™ bedeutet, dass die Ashcroft Drucktransmitter in ihrer Genauigkeitsaussage die Nullpunktabweichung,

Nichtlinearität, Hysterese, Wiederholbarkeit, Nullpunktverschiebung und den Messspanneneinstellfehler bereits inkludieren. Dem Anwender steht somit ein einbaufertiges Gerät zu Verfügung, dass nach erfolgter Montage keiner Erstkalibrierung mehr bedarf. Dies reduziert den Zeit- und Kostenaufwand erheblich. Andere marktübliche Messgeräte beinhalten in der Regel in ihrer Angabe zur Genauigkeit keine Aussagen zur Nullpunktabweichung und Messspannenfehler, sodass zusätzlich zur Genauigkeit diese Messfehler (bis zu ±1%) aufaddiert werden müssen um verlässliche Gebrauchseigenschaften zu erreichen.

#### **MOBILHYDRAULIK**



In der Anwendung der Mobilhydraulik werden außergewöhnliche Anforderungen an die eingesetzte elektronische Druckmesstechnik gestellt. Extreme Wetterkonditionen mit plötzlichen Temperaturschwankungen, dauerhafte massive Einwirkungen durch Schock- und Vibrationsbelastung, hohe Druckschwankungen und Druckspitzen und elektromagnetische Einflüsse müssen problemlos durch den eingesetzten Druckmessumformer bewältigt werden.

#### **KÄLTETECHNIK**



Elektronische Druckmesstechnik ist für die Funktion einer Kältemaschine unerlässlich. Besondere Herausforderungen an das Sensoren- und Gehäusematerial werden durch die eingesetzten Kältemittel gestellt. Die auftretende Kondensation aufgrund der niedrigen Betriebstemperaturen in einer Kältemaschine müssen vom eingesetzten Druckmessumformer ebenso vertragen werden können wie die Notwendigkeit einer dauerhaften Langzeitdichtigkeit.

#### MASCHINENBAU



Für den Einsatz in industriellen Maschinen, wie Kompressoren, Kunststoffmaschinen, Hydraulikaggregaten, Temperiergeräten, etc. bedarf es einer hohen Einsatzflexibilität und Variantenvielfalt bei elektrischen und Prozessanschlüssen. Die äußerst kompakte Bauform des Ashcroft S1 sorgt für nahezu grenzenlose Einbaumöglichkeiten bei Vernachlässigbarkeit des Lagefehlers. Eine hohe Variantenvielfalt aller gängigen elektrischen und Prozessanschlüsse bieten dem Anwender maximalen Gestaltungsspielraum.











# **I** GEMACHT UM ZU PASSEN. ENTDECKEN SIE DIE MÖGLICHKEITEN **UND FORDERN SIE UNS HERAUS!**

S1 DRUCKMESSUMFORMER: ERHÄLTLICH MIT VERSCHIEDENSTEN PROZESS- UND ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSEN





















# **/** S1

## OEM DRUCKMESSUMFORMER

#### MERKMALE

- Kompakt und hoch konfigurierbar
- Große Auswahl an Prozessanschlüssen und elektrischen Anschlüssen und Ausgängen
- Sensorelement aus Edelstahl 17-4PH
- Bewährter Polysilizium-Dünnfilm-Drucksensor
- Messbereiche Vakuum bis 700 bar











# / TECHNISCHE ANGABEN

MESSBEREICHE	<b>/</b> -1 0 bis 0 700 bar	GENAUIGKEIT	/ Kennlinienabweichung ±1,0% (0,5% optional) der Messspanne in Grenzpunkteinstellung (beinhaltet Nullpunkt- und Endwert- abweichung, Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit)
LANGZEITSTABILITÄT	/ ≤0,25% der Messspanne / Jahr bei Referenztemperatur	REFERENZ- TEMPERATUR	<b>/</b> 21°C ±2°C
ANWÄRMZEIT	<b>/</b> ≤20 ms	TEMPERATUR- BEREICHE	/ Lagerung: -50°C bis 125°C / Umgebung: -40°C bis 125°C / Messstoff: -40°C bis 125°C
SCHOCK- BESTÄNDIGKEIT	/ 100 g, 6 ms, Halbsinuszyklus	VIBRATIONS- BESTÄNDIGKEIT	/ 20 g effektiv in allen Richtungen mit 20-2000 Hz
WERKSTOFFE	/ Werkstoff Sensorelement: Edelstahl 17-4PH / Prozessanschluss: Edelstahl, Stahl, Aluminium oder Messing / Gehäuse: Edelstahl, Stahl, Aluminium oder Messing	SCHUTZART	/ Standard IP65 Stecker nach EN 175301-803; IP67 (M12, Steckverbindungen oder PVC Kabelverbindung)
EINSCHWINGZEIT	<b>/</b> ≤5 ms	AUSGANGSSIGNAL	/ 4-20 mA (2-Leiter) / 0/1-5/10 VDC (3-Leiter) / 1-6 VDC (3-Leiter) / Ratiometrisch: 0,5-4,5 VDC (3-Leiter)
LUFTFEUCHTIGKEIT	/ rel. Feuchte 0-100% (nicht kondensierend)	PROZESSANSCHLUSS	/ G ¼ A (DIN 3852 Form E) / viele andere Hydraulik- / ¼ NPT außen und Spezialanschlüsse / G ¼ B (EN 837-1)
ISOLATIONSSPANNUNG	/ 500 Vac	LASTWECHSEL- BESTÄNDIGKEIT	/ >50 Mio. Lastwechsel







# / ASHCROFT CES

# / ASHCROFT CES

# KUNDENSPEZIFISCHE LÖSUNGEN ALS KERNKOMPETENZ

Jede Anlage ist individuell, jede Herausforderung spezifisch. Das wissen wir.

Deshalb wissen wir auch: Speziellen Problemstellungen allein mit Produkten von der Stange zu begegnen reicht häufig nicht – und wird daher unserem eigenen Anspruch nicht gerecht:

Die perfekte Produktimplementierung und die Realisierung reibungsloser Prozessabläufe – beispielsweise in Form von Bevorratungskonzepten – begreifen wir als elementar.

Mit unseren Custom Engineered Solutions (CES<sup>SM</sup>) bieten wir unseren Kunden maßgeschneiderte Lösungskonzepte an.

In enger Abstimmung zwischen Ihnen, unseren Produktexperten und unseren Entwicklungsingenieuren erarbeiten wir Produktlösungsfindungen nach Maß für individuellste Applikationen.

Diese Flexibilität zeichnet uns aus und ermöglicht uns, unseren Kunden die bestmöglichen Konzepte anzubieten.

Wir identifizieren uns mit Ihrem Ergebnis und sind uns unserer Verantwortung bewusst. Das ist unser Verständnis von Partnerschaft.

MESSEN SIE UNS DARAN!







www.ashcroft.eu