



# HIDROGÉN



# / BÁTORSÁG

A haladás a bátorsággal kezdődik. Bátorság kell az új kihívások elfogadásához, új megközelítésekkel és technikai fejlesztésekkel való szembenézésre: különösen a dinamikus változások idején és jövőbeli energiaellátásunk biztosítása érdekében.

A fenntartható energiaforrások használata megváltoztatja az anyagokkal és alkatrészekkel szemben támasztott követelményeket. A speciálisan a hidrogénnel való használatra kifejlesztett nyomásmérési technológiával képesek vagyunk megfelelni a specifikus követelményeknek - most és majd a jövőben is.



**Az innovációra és az új műszaki megoldások kifejlesztésére irányuló fékezhetetlen akarat a hajtóerőnk.**

# / ASHCROFT NYOMÁSMÉRÉSI TECHNOLÓGIA HIDROGÉNHEZ

SEMMI MÁS NEM FOGLALKOZTATJA ANNYIRA A MŰSZAKI IPART, VALAMINT AZ AKTUÁLIS ESEMÉNYEKET, MINT A HIDROGÉN HASZNÁLATA

Legyen szó járművek, hajók vagy repülőgépek meghajtásáról a közlekedés átalakítása érdekében, vagy a fenntartható energiaellátás üzemanyagaként való felhasználására, a hidrogén ideális megoldásnak tűnik.

Mivel a hidrogéntechnológia számos alkalmazása új, esetenként még fejlesztési vagy tesztelési fázisban van, fontos a megfelelő műszerekkel kapcsolatos ismeret, annak érdekében, hogy az erősen robbanásveszélyes elemet hosszú távon biztonságosan és megbízhatóan lehessen mérni.

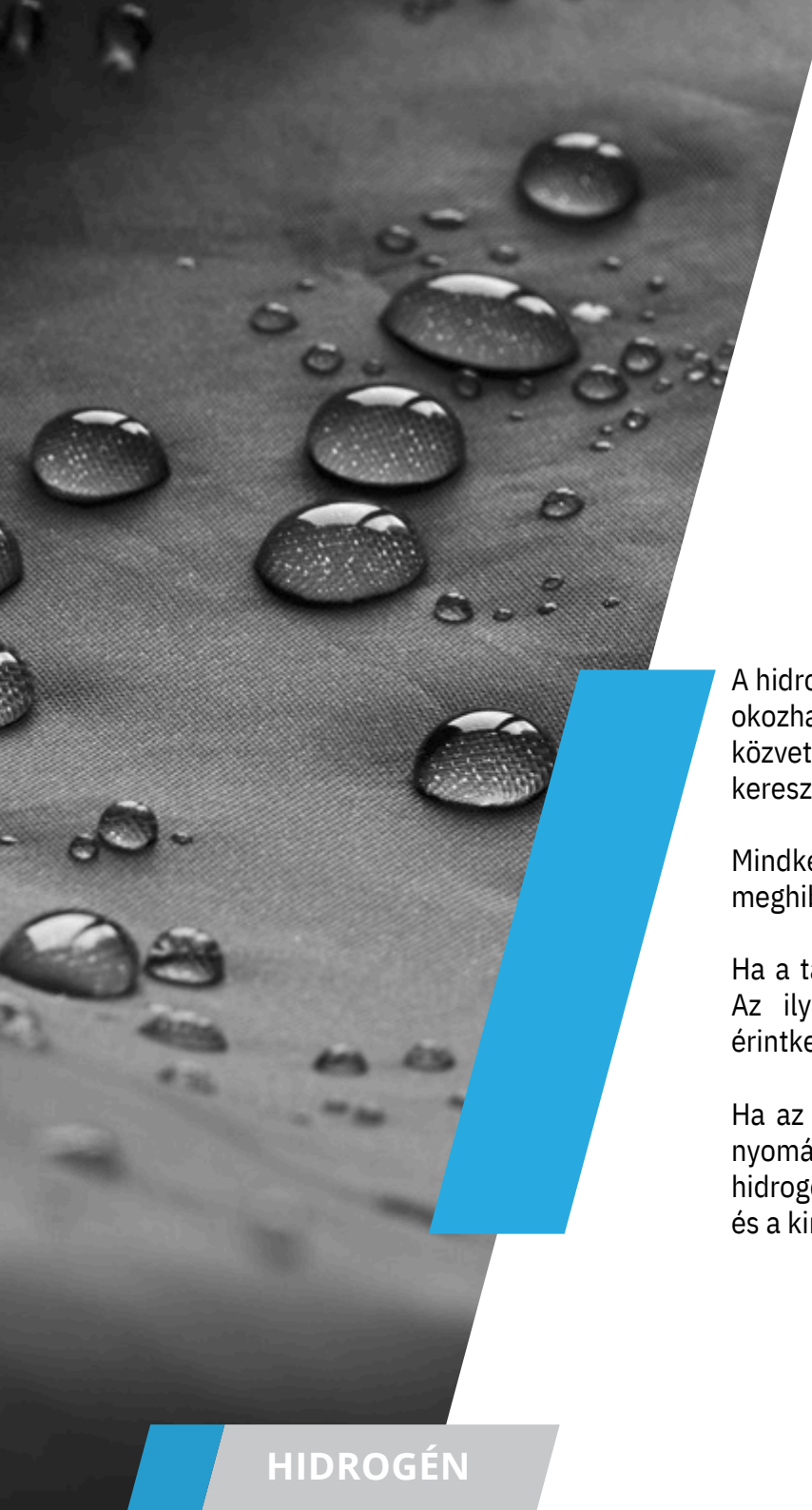
A hidrogén nagyon egyedi és kihívást jelentő követelményeket támaszt a mérőműszerek anyagaival szemben.

Nem az a kérdés, hogy alkalmas-e egy mérőeszköz hidrogén mérésre, hanem az, hogy kifejezetten hidrogénre fejlesztették-e ki.

Pontosan ezt tettük az Ashcroftnál. Hidrogénalkalmazásokhoz fejlesztettünk ki mechanikus és elektromos nyomásmérési technológiákat

**Egyedi termékmegoldásokat kínálunk kifejezetten és kizárólag a hidrogénipar számára.**





## SZÁMOS HIDROGÉN ALKALMAZÁSBAN VANNAK OLYAN FOLYAMATOK, AMELYEK A HIDROGÉN IONOK BEHATOLÁSÁHOZ VEZETNEK.

Ez hidrogén-permeációhoz és törékenységhez vezethet, ami a nyomástávadó idő előtti meghibásodását okozhatja.

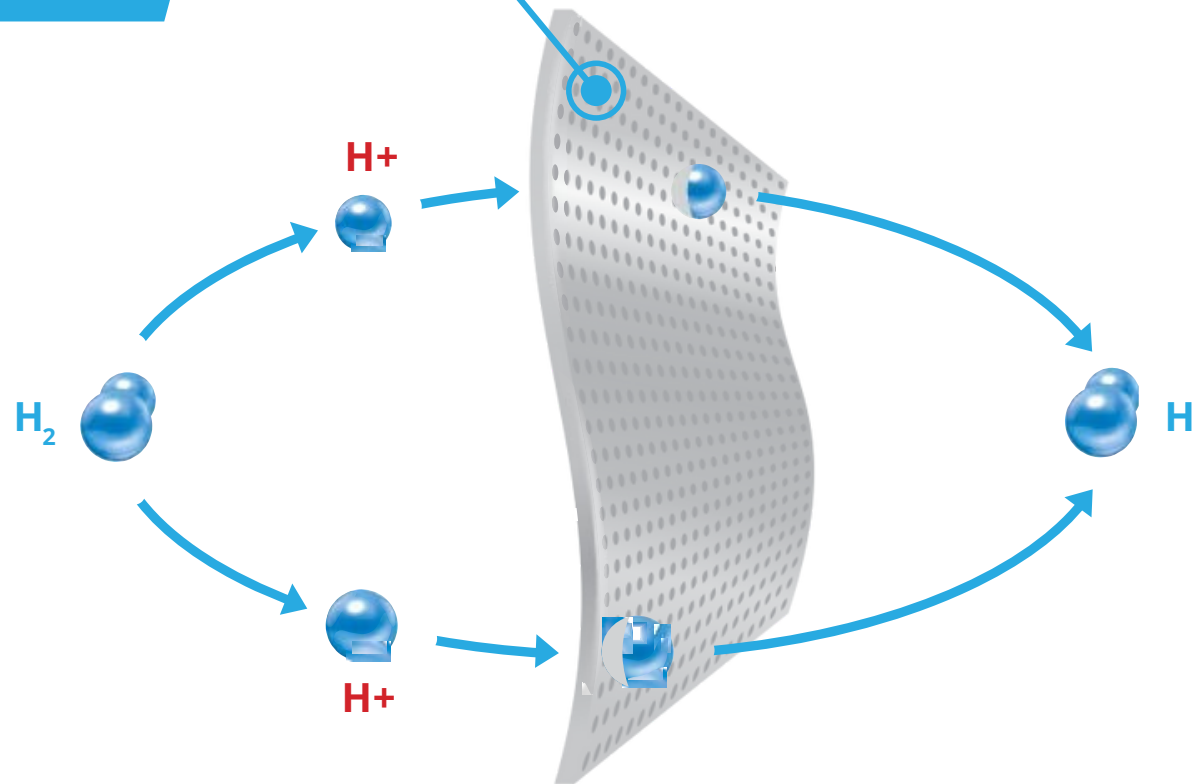
### HIDROGÉN PERMEÁCIÓ

A hidrogén-permeáció a hidrogénionok behatolása egy adott anyag rácsszerkezetén keresztül. Ez problémákat okozhat azoknál a nyomástávadóknál, amelyek vékony fémmembránon keresztül továbbítják a nyomást akár közvetlenül a nyúlásmérőn, akár a nyúlásmérőhöz csatlakoztatott folyadékkal elválasztott érzékelőn keresztül.

Mindkét esetben a membrán a gyenge láncszem a rendszerben. Idővel az áthatolás jelettérést vagy teljes meghibásodást okoz, ha nem a megfelelő anyagot választják ki az alkalmazáshoz.

Ha a távadók folyadékkal elválasztott érzékelőket tartalmaznak, a hidrogén-permeáció problémát jelenthet. Az ilyen érzékelők vékony fémmembránnal leválasztva működnek, hogy megakadályozzák a közeg érintkezését az érzékelőelemmel.

Ha az ilyen típusú érzékelőknél hidrogén permeáció lép fel, a membrán anyagán áthatoló hidrogénionok a nyomásközlő folyadékban hidrogénmolekulákká alakulhatnak. A molekulák összegyűlnek és hidrogénbuborékot képeznek. Ezek a buborékok a jelátalakító kimenetében a nullapont eltolódását okozzák, és a kimeneti érték eltolódásához vagy az érzékelőcella tartós károsodásához vezethetnek az idő múlásával.

**ELKÜLÖNÍTŐ MEMBRÁN**

A hidrogén-permeáció csökkentésének egyik módja egy sűrű rácsszerkezetű anyag, például a 316L-es rozsdamentes acél vagy a 316-os rozsdamentes acél nagy membránvastagságú változatai. Egy másik megoldás a membrán nagyon vékony aranyréteggel való ellátása. Az aranyréteg nagyon sűrű rácsszerkezettel rendelkezik, amely növeli a membrán ellenállását a hidrogén behatolásával szemben.

Az anyag rácisos szerkezete mellett a hidrogénáteresztést az alkalmazás nyomása is befolyásolja. Minél nagyobb az alkalmazás nyomása, annál nagyobb a membránra ható hidrogénionok koncentráció-gradiense.

Ez az erő megfeszíti az anyag rácsszerkezetét, így több hidrogénion hatolhat be az anyagba. Ezért olyan anyagot kell használni, amely nemcsak sűrű rácsszerkezettel rendelkezik, hanem az alkalmazás nyomástartományához is jól illeszkedik.

# / HIDROGÉN KIBOCSÁTÁS

A TÖRÉKENYSÉG OLYAN JELENSÉG, AMELY A RUGALMASSÁG ELVESZTÉSÉHEZ ÉS AZ ANYAG MEREVSÉGÉHEZ VEZET

A különösen érzékeny anyagok közé tartoznak a nagy szilárdságú acélok, a titán- és alumínium ötvözetek, valamint az elektrolitikusan tisztított réz.

A hidrogén ridegséget hidrogén okozta repedésnek vagy hidrogéntámadásnak is nevezik. A folyamatban lehetnek folyadék vagy gáz halmazállapotúak, és megvalósítják a hidrogén behatolását a fémbe, csökkentve a hajlékonyságát és a teherbíró képességet





## DE HOGYAN FORDULHAT ELŐ TÖRÉKENYSÉG?

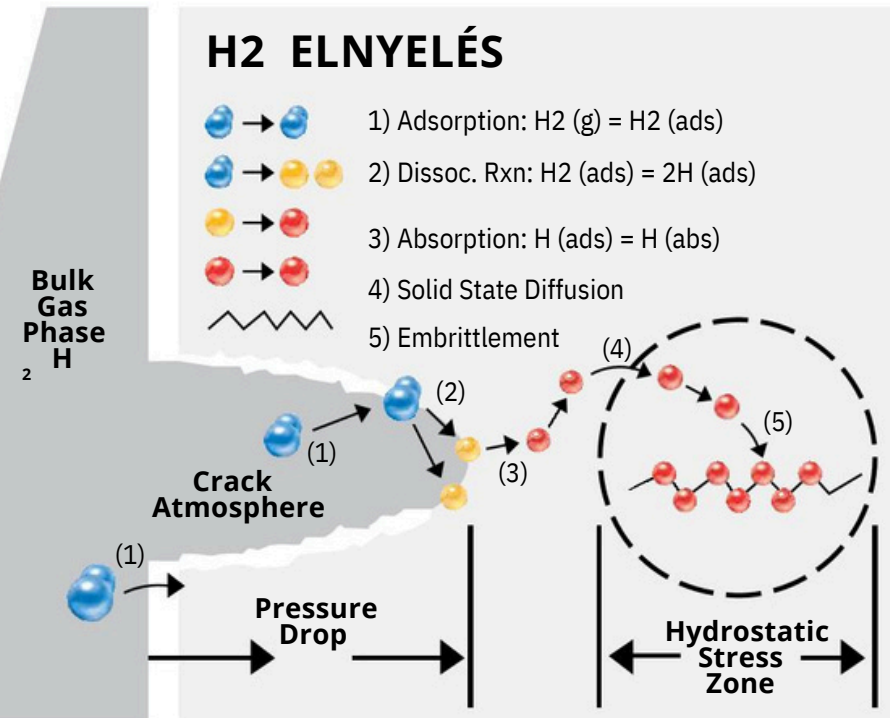
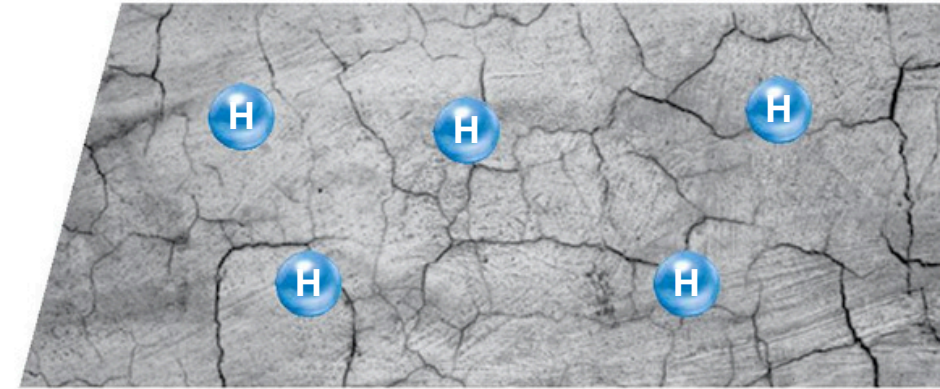
Mivel a hidrogén olyan kicsi atom, a felületen lévő mikrorepedéseken keresztül képes behatolni a fémbe. A fém belsejében a hidrogénatomok másokkal rekombinálva hidrogénmolekulákat (H<sub>2</sub>) képeznek.

Ezek a molekulák összegyűlnek más H<sub>2</sub> molekulákkal, ami nagyobb tömegű hidrogént eredményez, amely kifelé nyomást fejt ki a repedésben. Az érzékeny anyag folyási feszültsége alatti feszültségek repedésekhez és katasztrofális rideg törésekhez vezetnek.

A hidrogénmolekulák bomlásakor hidrogénionok képződnek, amelyek a világ legkisebb ionjai közé tartoznak. Behatolhatnak számos fém rácsszerkezetébe, és beléphetnek a fémbe, ahol aztán hidrogénmolekulákká alakulnak át.

Az elnyelt hidrogénmolekulák nyomást és feszültséget keltenek az anyag belsejében. Ez befolyásolhatja az anyag deformálhatóságát és szilárdságát, és végül repedésekhez vezethet az anyagban.

- 
 Hidrogén törékenység - Olyan folyamat, amelyben az atomos hidrogén csökkenti a fém törési szívósságát vagy hajlékonyságát.
- 
 Hidrogén környezeti ridegedés (HEE) – Bizonyos mechanikai tulajdonságok leromlása, amely akkor következik be, amikor egy anyagot szándékosan gáznemű hidrogénkörnyezetnek tesznek ki feszültség hatására.
- 
 Belső hidrogén ridegség (IHE) – Bizonyos mechanikai tulajdonságok romlása, amely abból adódik, hogy a formázás vagy kikészítés során a hidrogén véletlenül bejut az érzékeny fémekbe.
- 
 Hidrogénreakciós ridegség (HRE) – Bizonyos mechanikai tulajdonságok romlása, amely akkor következik be, amikor a hidrogén magával a fémátlószal lép reakcióba, és viszonylag alacsony hőmérsékleten fémvegyületeket, például fémhidridet képez. A hidrogén által okozott károsodás ilyen formája olyan anyagokban fordulhat elő, mint a titán, cirkónium, sőt bizonyos típusú vas- vagy acélötvözetek.



# / ASHCROFT ELEKTORMOS NYOMÁSMÉRÉSI TECHNOLÓGIA HIDROGÉNHEZ

## MINDEN HIDROGÉN ALKALMAZÁSHOZ KIVÁLÓ

Az A286 egy vasalapú szuperötvözet, amely a nagy szilárdság és a jó korrózióállóság kombinációjának köszönhetően közepes hőmérsékleten is alkalmazható a repülőgép- és űrtechnológiában. Az A286 magas nikkeltartalma ellenállóvá teszi az alakváltozás okozta fázisátalakulásokkal szemben. Bár az A286-ot rozsdamentes acélként is emlegetik, jelentősen különbözik a 300-as sorozatú ötvözetektől, és különösen a hidrogén-szilárdsággal szembeni ellenállása a legmagasabb.

A hagyományos nyomástovábbítók a 17-4PH anyagot használják a vékonyréteg-érzékelő cellához. Míg ez az anyag nagyon jól alkalmazható a hagyományos ipari és technológiai alkalmazásokban. A hidrogénnel történő alkalmazás általában az anyag ridegségéhez és hidrogén diffúziójához vezet az érzékelő szerkezetébe. Az ezzel járó hosszú távú eltolódás további mérési eltérést eredményez, amely a hőmérséklettől és nyomástól függően akár a 3%-ot vagy annál többet is elérhet. A mérési pontosság csökkenésén túlmenően a rendszer teljes meghibásodáshoz vezethet.





## / ASHCROFT megoldás 0...350 BAR közötti rendszer nyomásig

A hidrogénnel való alkalmazásokhoz az Ashcroft 316L rozsdamentes acélból készült vékonyréteg-érzékelő cellát használ, amely 350 bar rendszernyomásig érzéketlen a ridegségre, ezért hosszú távon nagyon stabil a nyomásmérés során.

## ASHCROFT megoldás 350...1400 BAR közötti rendszer nyomásig

A hidrogénnel végzett nagynyomású alkalmazásokhoz A286 vékonyréteg-érzékelő elemeket használnak az Ashcroft nyomástávadókban. Az A286 vékonyréteg-érzékelő anyagtulajdonságai állandó ellenállást biztosítanak a ridegséggel és a permeációval szemben, így a lehető megbízhatóbb pontosságot biztosítják, akár 1400 bar nyomásig.

# / E2G

## NYOMÁSTÁVADÓ

### TULAJDONSÁGOK

- 100 mbar és 1400 bar tartomány között
- IP66 / 67 védelem
- Jól konfigurálható
- Terepen kalibrálható
- Folyamat- és elektromos csatlakozások széles választéka
- Testreszabható
- Külső mágneses beállítás a nullaponthoz és tartományhoz



HIDROGÉN



# / MŰSZAKI ADATOK

<b>RELATÍV NYOMÁSTARTOMÁNYOK</b>	/ -1...1400 bar	<b>ABSZOLÚT NYOMÁSTARTOMÁNYOK</b>	/ 0...1 to 0...20 bar (abs)
<b>PONTOSSÁG</b>	/ ±0.25%, ±0.5% or ±1.0% a mért értékre, Terminal Point Method (includes hysteresis, linearity, repeatability, offset and span)	<b>HOSSZÚTÁVÚ STABILITÁS</b>	/ ≤0,25% the measuring span / year at reference conditions
<b>REFERENCIA-HŐMÉRSÉKLET</b>	/ 21°C ±2°C	<b>VÁLASZIDŐ</b>	/ 4 ms
<b>TÚLTERHELHETŐSÉG</b>	/ 1,2x to 2x	<b>FIZIKAI NYOMÁSÁLLÓSÁG</b>	/ 3x to 8x
<b>HŐMÉRSÉKLETI HATÁRÉRTÉKEK</b>	/ Storage: -50°C to 125°C / Operating: -40°C to 125°C / Media: -40°C to 125°C	<b>ÜTÉSÁLLÓSÁG</b>	/ 80 g, 6 ms, Haversine
<b>REZGÉSÁLLÓSÁG</b>	/ 10 g effective in all directions with 20-2000 Hz	<b>ANYAG</b>	/ Sensor element material: Stainless steel 17-4 PH / Stainless steel 316L (1.4404) / Stainless steel 316L (1.4404) isolated / A286 / Process connection: Stainless steel 316L (1.4404) / Housing: Stainless steel 316L (1.4404)
<b>IP-VÉDETTSÉG</b>	/ Standard IP66 ; IP67 and IP69K optional	<b>ÁRAMFELVÉTEL</b>	/ max. 8 mA (VDC-output signal)
<b>KIMENETI JEL</b>	/ 4-20 mA (2-wire) / 20-4 mA (2-wire) / 1-5/6 VDC (3-wire) / 0-5/10 VDC (3-wire) / 1-11 VDC (3-wire) / 0,1-5/10 VDC (3-wire) / 0,5-4,5 VDC (3-wire)	<b>PÁRATARTALOM</b>	/ 0-100% R.H. (non-condensing)

# / E2S

## GYÚJTÓSZIKRAMENTES NYOMÁSTÁVADÓ

### TULAJDONSÁGOK

- 100 mbar és 1400 bar tartomány között
- Robusztus 316 rozsdamentes acél bevonat
- FM, ATEX és IECEx gyújtószikramentes jóváhagyások
- FM nem gyúlékony jóváhagyás
- 4-20 mA vagy számos feszültségkimenet áll rendelkezésre
- Külső mágneses beállítás a nullpont és a mérettartomány beállításához
- Elektromos és folyamatcsatlakozások széles választéka



HIDROGÉN

# / MŰSZAKI ADATOK

<b>RELATÍV NYOMÁSTARTOMÁNYOK</b>	/ -1...1400 bar	<b>ABSZOLÚT NYOMÁS TARTOMÁNY</b>	/ 0...1 to 0...20 bar (abs)
<b>PONTOSSÁG</b>	/ $\pm 0.25\%$ , $\pm 0.5\%$ or $\pm 1.0\%$ of span, Terminal Point Method (includes hysteresis, linearity, repeatability, offset and span)	<b>HOSSZÚTÁVÚ STABILITÁS</b>	/ $\leq 0,25\%$ the measuring span / year at reference conditions
<b>REFERENCIA HŐMÉRSÉKLET</b>	/ $21^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$	<b>VÁLASZIDŐ</b>	/ 4 ms
<b>TÚLTERHELHETŐSÉG</b>	/ 1,2x to 2x	<b>FIZIKAI NYOMÁSÁLLÓSÁG</b>	/ 3x to 8x
<b>HŐMÉRSÉKLETI HATÁRÉRTÉK</b>	/ Storage: $-50^{\circ}\text{C}$ to $125^{\circ}\text{C}$ / Operating: $-40^{\circ}\text{C}$ to $80^{\circ}\text{C}$ / Media: $-40^{\circ}\text{C}$ to $80^{\circ}\text{C}$	<b>ÜTÉSÁLLÓSÁG</b>	/ 80 g, 6 ms, Haversine
<b>REZGÉSÁLLÓSÁG</b>	/ 10 g effective in all directions with 20-2000 Hz	<b>ANYAG</b>	/ Sensor element material: Stainless steel 17-4 PH / Stainless steel 316L (1.4404) / Stainless steel 316L (1.4404) insulated / A286 / Process connection: Stainless steel 316L (1.4404) / Housing: Stainless steel 316L (1.4404)
<b>IP-VÉDETTESÉG</b>	/ Standard IP66 ; IP67 and IP69K optional	<b>ÁRAMFELVÉTEL</b>	/ max. 8 mA (VDC-output signal)
<b>KIMENETI JEL</b>	/ 4-20 mA (2-wire) / 20-4 mA (2-wire) / 1-5/6 VDC (3-wire) / 0-5/10 VDC (3-wire) / 1-11 VDC (3-wire) / 0,1-5/10 VDC (3-wire) / 0,5-4,5 VDC (3-wire)	<b>PÁRATARTALOM</b>	/ 0-100% R.H. (non-condensing)

# / E2X - E2F

## ROBBANÁSBIZTOS NYOMÁSTÁVADÓ

### TULAJDONSÁGOK

- 100 mbar...1400 bar tartomány között
- Robosztus 316 rozsdamentes acél bevonat
- E2X - FM, ATEX és IECEx dupla megfelelés, tűzálló/gyújtószikramentes
- E2F - FM, ATEX and IECEx jóváhagyott robbanásbiztos burkolat
- FM nem tűzveszélyes jóváhagyás
- 4-20 mA vagy számos feszültség kimenet áll rendelkezésre
- Külső mágneses beállítás nullaponthoz és tartományhoz
- Elektromos és folyamat csatlakozások széles választéka

HIDROGÉN



# / MŰSZAKI ADATOK

<b>RELATÍV NYOMÁSTARTOMÁNYOK</b>	/ -1...1400 bar	<b>ABSZOLÚT NYOMÁS TARTOMÁNY</b>	/ 0...1 to 0...20 bar (abs)
<b>PONTOSSÁG</b>	/ ±0.25%, ±0.5% or ±1.0% of span, Terminal Point Method (includes hysteresis, linearity, repeatability, offset and span)	<b>HOSSZÚTÁVÚ STABILITÁS</b>	/ ≤0,25% the measuring span / year at reference conditions
<b>REFERENCIA HŐMÉRSÉKLET</b>	/ 21°C ±2°C	<b>VÁLASZIDŐ</b>	/ 4 ms
<b>TÚLTERHELHETŐSÉG</b>	/ 1,2x to 2x	<b>FIZIKAI NYOMÁSÁLLÓSÁG</b>	/ 3x to 8x
<b>HŐMÉRSÉKLETI HATÁRÉRTÉK</b>	/ Storage: -50°C to 125°C / Operating: -40°C to 80°C / Media: -40°C to 80°C	<b>ÜTÉSÁLLÓSÁG</b>	/ 80 g, 6 ms, Haversine
<b>REZGÉSÁLLÓSÁG</b>	/ 10 g effective in all directions with 20-2000 Hz	<b>ANYAG</b>	/ Sensor element material: Stainless steel 17-4 PH / Stainless steel 316L (1.4404) / Stainless steel 316L (1.4404) insulated / A286 / Process connection: Stainless steel 316L (1.4404) / Housing: Stainless steel 316L (1.4404)
<b>IP-VÉDETTISÉG</b>	/ Standard IP66 ; IP67 and IP69K optional	<b>ÁRAMFELVÉTEL</b>	/ max. 8 mA (VDC-output signal)
<b>KIMENETI JEL</b>	/ 4-20 mA (2-wire) / 20-4 mA (2-wire) / 1-5/6 VDC (3-wire) / 0-5/10 VDC (3-wire) / 1-11 VDC (3-wire) / 0,1-5/10 VDC (3-wire) / 0,5-4,5 VDC (3-wire)	<b>PÁRATARTALOM</b>	/ 0-100% R.H. (non-condensing)

# / GC51

NYOMÁS TÁVADÓ

# / KJ91

GYÚJTÓSZIKRAMENTES  
NYOMÁS TÁVADÓ

## TULAJDONSÁGOK

- 400 mbar ... 1400 bar tartomány között
- Kompakt és robusztus kialakítás
- Min./Max. megtartó funkció
- Méretezés a kijelzőhöz és a kimeneti jelhez
- Egyszerű használat a belső kulcsok segítségével
- Szimuláció 4-20 mA kimeneti jelhez és felhasználó által definiált kalibráláshoz
- Jelszóval ellátott billentyűzár a beállítások védelme érdekében

## TOVÁBBI JELLEMZŐK KJ91

ATEX és IECEx gyújtószikramentes megfelelés



HIDROGÉN



## / MŰSZAKI ADATOK

<b>RELATÍV NYOMÁSTARTOMÁNYOK</b>	/ -1...1200 bar	<b>ABSZOLÚT NYOMÁS TARTOMÁNY</b>	/ 0...1 to 0...20 bar (abs)
<b>PONTOSSÁG</b>	/ ±0.25% or ±0.5% of span, Terminal Point Method (includes hysteresis, linearity, repeatability, offset and span)	<b>HOSSZÚTÁVÚ STABILITÁS</b>	/ ≤0,25% of span / year at reference conditions
<b>REFERENCIA HŐMÉRSÉKLET</b>	/ 23°C ±2°C	<b>VÁLASZIDŐ</b>	/ 30 ms
<b>TÚLTERHELHETŐSÉG</b>	/ up to 200% of the pressure range	<b>HŐMÉRSÉKLET</b>	/ Storage: -20°C to 70°C / Ambient: -10°C to 60°C / Media: -10°C to 60°C
<b>ANYAG</b>	/ Sensor element material: Stainless steel 17-4 PH / Stainless steel 316L (1.4404) / Stainless steel 316L (1.4404) insulated / A286 / Process connection: Stainless steel 316L (1.4404) / Housing: Aluminium	<b>IP-VÉDETTSG</b>	/ Standard IP66 / NEMA 4
<b>ÁRAMFELVÉTEL</b>	/ max. 20,8 mA	<b>KIMENETI JEL</b>	/ 4-20 mA (2-wire)
<b>TÁPFESZÜLTSG</b>	/ 24 VDC	<b>KIJELZŐ</b>	/ 6-digit LCD with LED backlight
<b>PÁRATARTALOM</b>	/ 35-85% R.H. (non condensing)	<b>FUNKCIÓK</b>	/ Min./max. holding function / Scaling for display and output signal / Simulation 4-20 mA output signal

# / 8008S

## ROZSDAMENTES ACÉL MANOMÉTER

### TULAJONSÁGOK

- Megfelel az EN 837-1 és ASME B40.100 előírásoknak
  - A száraz nyomásmérők a helyszínen tölthetők
  - FlutterGuard™ csillapítás alapfelszereltségként a kitöltetlen mérőeszközökhöz
  - Folyamatcsatlakozások és mérési tartományok széles választéka
  - Költséghatékony megoldás rozsdamentes acél nyomásmérőkhöz
  - Tömegspektrométeres hélium szivárgásteszt  $1 \times 10^{-6}$  scc/c
- 
- Opcionális biztonsági kialakítás (S2) vagy tömör elülső kialakítás (S3)



HIDROGÉN



## / MŰSZAKI ADATOK

<b>NYOMÁS TARTOMÁNY</b>	/ Vacuum, compound, 0 to 1400 bar	<b>PONTOSSÁG</b>	/ 63 mm: $\pm 1,6\%$ % of span according to EN 837-1 / $\pm 1,0\%$ Optional / 100 mm: 1,0% of span according to EN 837-1
<b>SZÁMLAP ÁTMÉRŐ</b>	/ 63 mm, 100 mm	<b>TÚLNYOMÁS</b>	/ $\leq 100$ bar / 125% of the measuring range / $> 100$ to $\leq 600$ bar / 115% of the measuring range / $> 600$ bar / 110% of the measuring range
<b>ANYAG</b>	/ Bourdon tube: Stainless steel 316L (1.4404) / Process connection: Stainless steel 316L (1.4404) / Housing: Stainless steel 304 (1.4301); optionally 316L / Movement: Stainless steel 316L (1.4404)	<b>ABLAK</b>	/ Polycarbonate, instrument glass, safety glass
<b>SZÁMLAP</b>	/ Aluminium	<b>MUTATÓ</b>	/ Aluminium
<b>IP-VÉDELEM</b>	/ IP66 / NEMA 4X	<b>FOLYAMATCSATLAKOZÁS HELYE</b>	/ Lower, center back or lower back
<b>CSILLAPÍTÁS</b>	/ Flutterguard™, Glycerine filling, Silicone filling	<b>FOLYAMATCSATLAKOZÁS</b>	/ All common sizes

# / T5500

## ROZSDAMENTES ACÉL NYOMÁSKAPCSOLÓ

### TULAJDONSÁGOK

- ☑ Robosztus, teljesen hegesztett rozsdamentes acél kialakítás
- ☑ 100 mm és 160 mm tárcsa méret
- ☑ IP66 / IP67 / NEMA 4X
- ☑ ATEX megfelelés
- ☑ Opcionális sarkvidéki környezeti hőmérséklet -70°C-ig
  
- ☑ Túlnyomás: 130%
- ☑ Száraz, folyadékkal töltött vagy PLUSZ! csillapítás
  
- ☑ Opcionális "solid front" (S3) kialakítás



HIDROGÉN

## / MŰSZAKI ADATOK

<b>NYOMÁS TARTOMÁNY</b>	/ Vacuum, compound, 0 to 1400 bar	<b>PONTOSSÁG</b>	/ 1,0% of span according to EN 837-1, optionally 0,5%
<b>SZÁMLAP ÁTMÉRŐ</b>	/ 100 mm, 160 mm	<b>ÜZEMI NYOMÁS</b>	/ Suitable for maximum resting pressure load equal to the maximum scale value
<b>ANYAG</b>	/ Bourdon tube: Stainless steel 316L (1.4404) / Process connection: Stainless steel 316L (1.4404) / Housing: Stainless steel 304 (1.4301); optionally 316L / Movement: Stainless steel 316L (1.4404) / Bayonet ring: Stainless steel 304 (1.4301); optional 316L / Restrictor: Stainless steel 316L (1.4404)	<b>ABLAK</b>	/ Polycarbonate, instrument glass, safety glass
<b>SZÁMLAP</b>	/ Aluminium	<b>MUTATÓ</b>	/ Aluminium
<b>IP- VÉDELEM</b>	/ IP66 / IP67 / NEMA 4X	<b>FOLYAMAT CSATLAKOZÁS HELYE</b>	/ Lower, lower back
<b>CSILLAPÍTÁS</b>	/ Glycerine filling, silicone filling, white oil filling, halocarbon filling or optional <b>PLUS!</b> ™ version	<b>FOLYAMAT CSATLAKOZÁS</b>	/ All common sizes



**A MÉRKER 2007 Zrt. az ASHCROFT kizárólagos magyarországi képviselőjét látja el, árajánlással és termékinformációkkal kapcsolatban forduljanak hozzánk bizalommal.**



[budapest@merker2007.hu](mailto:budapest@merker2007.hu)

[www.merker2007.hu](http://www.merker2007.hu)

+36 1 273 4600