



## HYDROGEN 水素用

### Pressure Transducer 圧カトランスデューサ AST2000

#### 概説

AST2000 シリーズは現在、水素圧力検出のアプリケーションに利用できません。さまざまな水素と自動車の基準に従ってテストされたAST2000 シリーズは、水素測定にとって最良の機械的デザインと高性能のデジタル補償を同時に実現します。

#### 特徴

- ・ ワンピース(一体)型設計
- ・ 最適な適合性(相溶性)のために接液面の材質はすべてSUS316L。
- ・ オイルが充填される空隙がないので汚染の可能性がない。
- ・ 溶接のないダイアフラム(薄膜)は漏れ経路と弱点箇所を排除する。
- ・ デジタル補償が行われる。
- ・ Krystal Bond™ Technology

#### アプリケーション

- ・ プロトン交換膜燃料電池(PEM Fuel Cells); 水素貯蔵(Hydrogen Storage)
- ・ 水素補給ステーション(Hydrogen Filling Stations); 試験台(Test Stands)
- ・ バックアップ電源(Back Up Power)

## 認証

- ・ EC79 (下記表に従って適用)
- ・ CE EN61326 (全モデル)

TUV 認証 ファイル	圧力 レンジ	破裂 圧力
07-01820/1-TUV	20 Bar (2MPa)	600 Bar
EC79	20 Bar (2MPa)	600 Bar
EC79	350 Bar (35MPa)	2800 Bar
EC79	700 Bar (70MPa)	2800 Bar

## 25°C (77°F)での性能

精度	< ±0.25% BFSL (精度は非直線性、ヒステシスと非繰り返し性を含む。)
安定性 (1 年)	±0.25% FS、通常値
オーバーレンジ	定格圧力の2倍
圧力サイクル	100 百万回以上

## 環境データ

### 温度

使用温度	-40 ~ 85° C (-40 ~ 185° F)
保管温度	-40 ~ 125° C (-40 ~ 250° F)
0-100% の相対湿度、結露無し	

### 熱制限

温度補償範囲	-10 ~ 60° C (14 ~ 140° F)
温度誤差	±2% of FS (±1% of FS Optional)

### その他

衝撃	100G, 11 msec, 1/2 sine
振動	20G ピーク, 20 ~ 2400 Hz.
EMI/RFI 保護:	有り (EMI:電磁環境耐性 / RFI:無線周波妨害)
防水等級:	IPX6K

## HYDROGEN

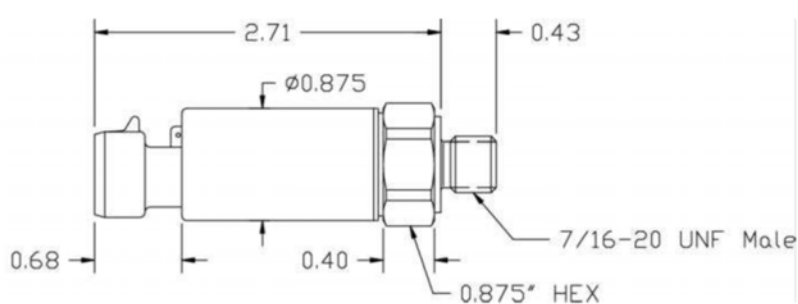
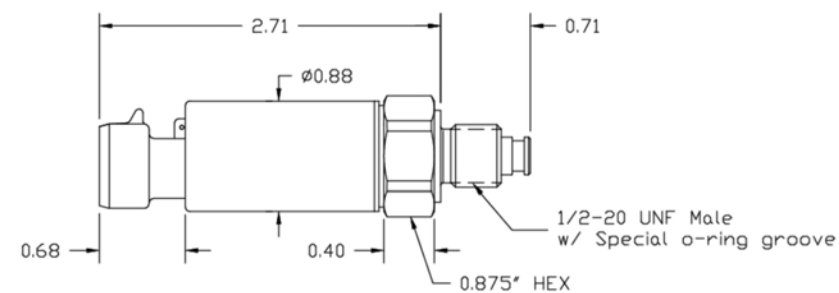
### AST2000 Pressure Transducer

#### 電氣的データ

出力	0.5-4.5V Ratiometric
励起	5VDC
出カインピーダンス	< 100 Ohms, 公称値
電流消費:	10mA
帯域幅	(3dB): DC ~ 3kHz
出カノイズ	< 2mV RMS
ゼロオフセット:	±0.5% of FS
スパン許容範囲:	±0.5% of FS
出力負荷:	10k Ohms, Min.
逆極性保護	有り

\*\*4-20mA と 1-5V の出力が利用可能。メーカーにご相談下さい。

#### 外観寸法



#### Test Performed

The tests performed are marked as "X" in the following table. The test conditions, parameters, and details are described in the Annex 1. (Test Report) to Technical Report No. KS1011296 dated 2011-01-04.

No.	Type of Test	EU 406/2010 Annex IV	Remark
1	General Requirements	Part 3 Sect. 2	X
2	Technical Requirements	Part 3 Sect. 3	X
3	Hydrogen Compatibility Test	Part 3 Sect. 4.1.1	X
4	Ageing Test*	Part 3 Sect. 4.1.2	X
5	Ozone Compatibility Test**	Part 3 Sect. 4.1.3	Not Applicable
6	Corrosion Resistance Test	Part 3 Sect. 4.2.1	X
7	Endurance Test	Part 3 Sect. 4.2.2	X
8	Hydraulic Pressure Cycle Test	Part 3 Sect. 4.2.3	X
9	Internal Leakage Test	Part 3 Sect. 4.2.4	Not Applicable
10	External Leakage Test	Part 3 Sect. 4.2.5	X
11	Isolation Resistance Testing	ECE R110 Rev. 1	X
12	EMC Compatibility Testing	ECE R110 Rev. 1	X
13	Review of Information Documentation	EU 406/2010 Annex II Part 1	X

\* Test applies only for non-metallic materials \*\* Test applies only to elastomer materials where either a sealing surface is exposed directly to air or if used as a flexible fuel line cover.

## HYDROGEN

### AST2000 Pressure Transducer

#### オーダーインフォメーション

AST2000	F	00500	B	1	F	1	000
<b>Series Type</b>							
<b>Process Connection</b> F= 7/16-20 UNF Male [SAE 4] M= 3/8-24 UNF Male [SAE 3] X= Special (see option code 487)							
<b>Pressure Range*</b> 00020= 20 Bar 00448= 448 Bar 00500= 500 Bar 00700= 700 Bar 00900= 900 Bar * 3/8-24 UNF Male [SAE 3] is only available for 20 bar and 448 bar							
<b>Pressure Unit</b> B= Bar							
<b>Outputs</b> 1= 0.5-4.5V ratiometric							
<b>Electrical</b> F= Packard Metripack 150 3-Pin							
<b>Wetted Material</b> 1= 316L							
<b>Options</b> 000= No Options 384= High Accuracy 487= 1/2-20 UNF Stud for high pressure H <sub>2</sub> storage							

#### NORTH AMERICA

American Sensor Technologies, Inc. (AST),  
a TE Connectivity Company  
Tel: 800-522-6752  
Email: [customer-care.molive@te.com](mailto:customer-care.molive@te.com)

#### ASIA

Hong Kong Sensor Technologies (HKST),  
a TE Connectivity Company  
Tel: 0400-820-6015  
Email: [customer-care.shzn@te.com](mailto:customer-care.shzn@te.com)



三協インタナショナル株式会社  
Sankyo International Corporation  
本社: 03-3662-8100 大阪: 06-6372-5843 名古屋: 052-709-1781

#### TE.com/sensorsolutions

Measurement Specialties, Inc., a TE Connectivity company.

Measurement Specialties, TE Connectivity, TE Connectivity (logo) および EVERY CONNECTION COUNTS は商標です。この中に参照されたその他全てのロゴ、製品および/または会社名はそれらそれぞれの所有者の商標です。

図解目的のための図面、図解および回路図を含み、本書類の中で与えられた情報は信頼できるものと考えられます。しかしながら、TE Connectivity はその正確さと完全性を保証しません。かつその使用に関連した損害賠償を拒否します。TE Connectivityの責任は、この製品に対するTE Connectivityの標準販売条件に記載されただけとします。また、TE Connectivity は製品の販売、再販、使用または誤使用により生じたすべての偶発的、間接的または結果的損害に対して損害賠償を負いません。TE Connectivity 製品のユーザは特定のアプリケーションに対するそれぞれの製品の適合性を決定するために自分たち独自の評価を行うものとします。

© 2015 TE Connectivity Ltd. family of companies すべての著作権は保全されています。