

# アプリケーションノート

## 熱式質量流量センサ

FS2

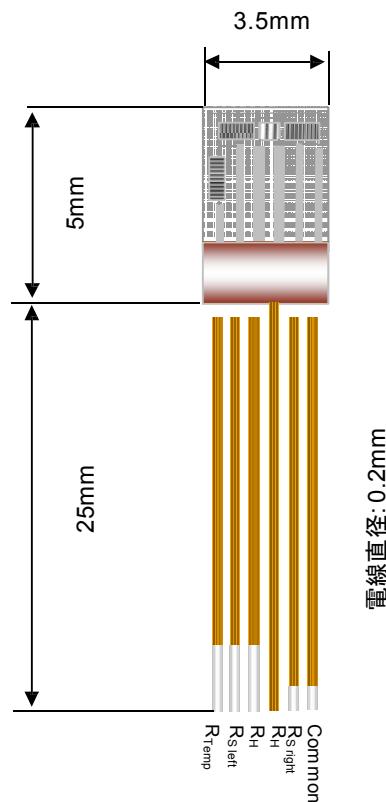


# アプリケーションノート 熱式質量流量センサ FS2

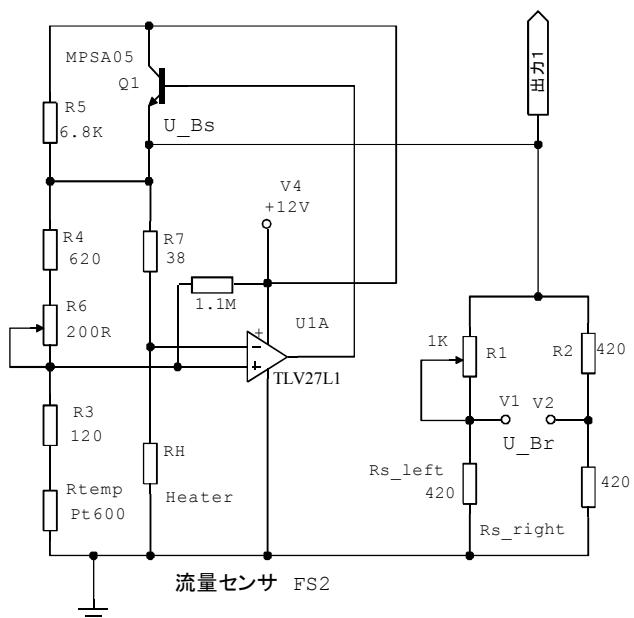


INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

センサチップの端子接続



推奨回路



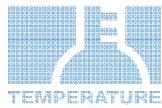


# アプリケーションノート

## 熱式質量流量センサ



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY



FS2



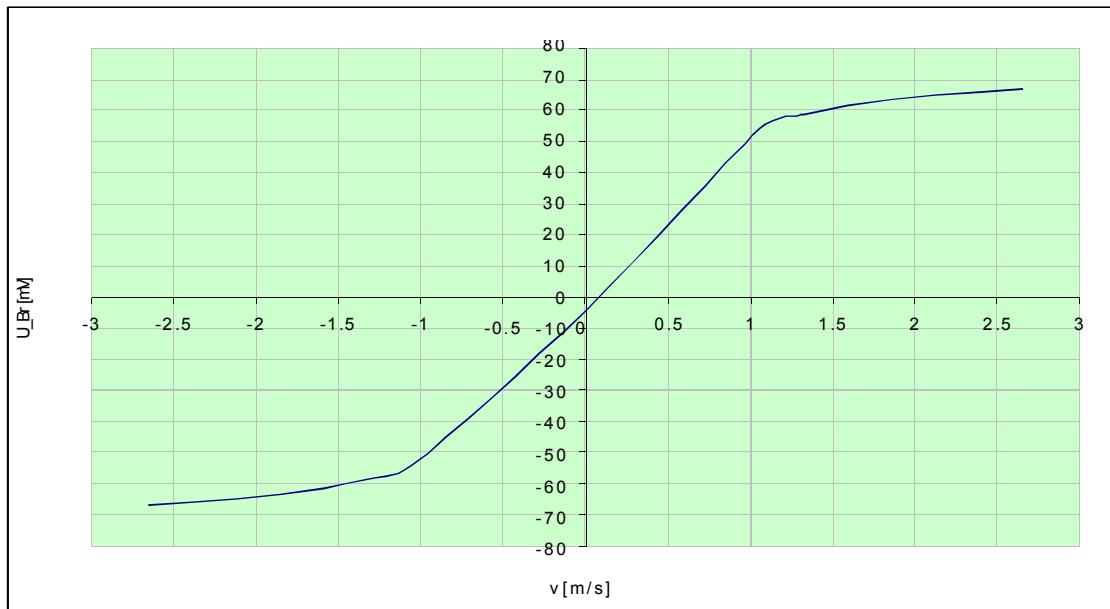
HUMIDITY



CONDUCTIVITY

### 例 - 方向出力付きの低流量測定の特性

ヒータ RH は定電圧または定温度によって供給されます。上記の回路に示すように、2つのセンサ素子( $R_{S\ left}$  と  $R_{S\ right}$ ) は、ブリッジ回路に接続することができます。推奨する供給電圧 VCC により、ブリッジバランス  $V_{Br} = V1 - V2$  は、質量流量に依存します。ブリッジバランスを流量が“0”の時に  $V_{Br} = 0$  に調整することにより、符号は流れの方向となります。このために、抵抗 R1 が調節可能でなければなりません。



流速 0 ~ 2.5 m/s の一般信号曲線

### 流速範囲 2.5m/s ~ 50m/s

流れの方向-独立した信号出力1( $U_{Bs}$ )は利用可能であり、同様に媒体へのセンサーの全体の熱伝達に依存する流れを示します。2.5m/s より大きな流速を測定するために、これを用いることができます。信号  $U_{Br}$  は、さらに流れの方向を検出することができます。



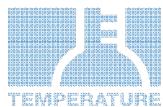
# アプリケーションノート

## 熱式質量流量センサ

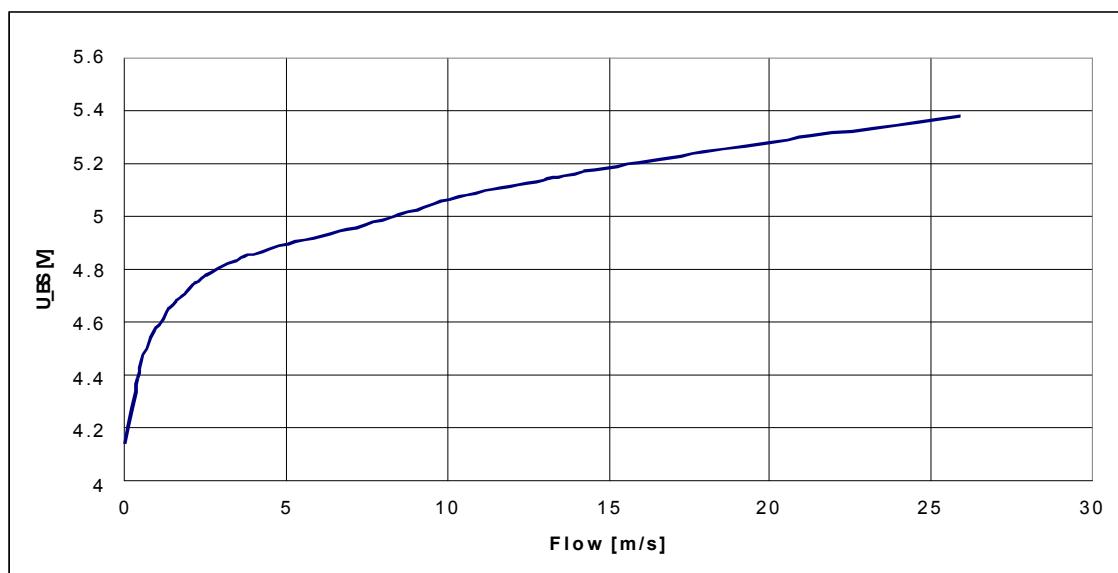
### FS2



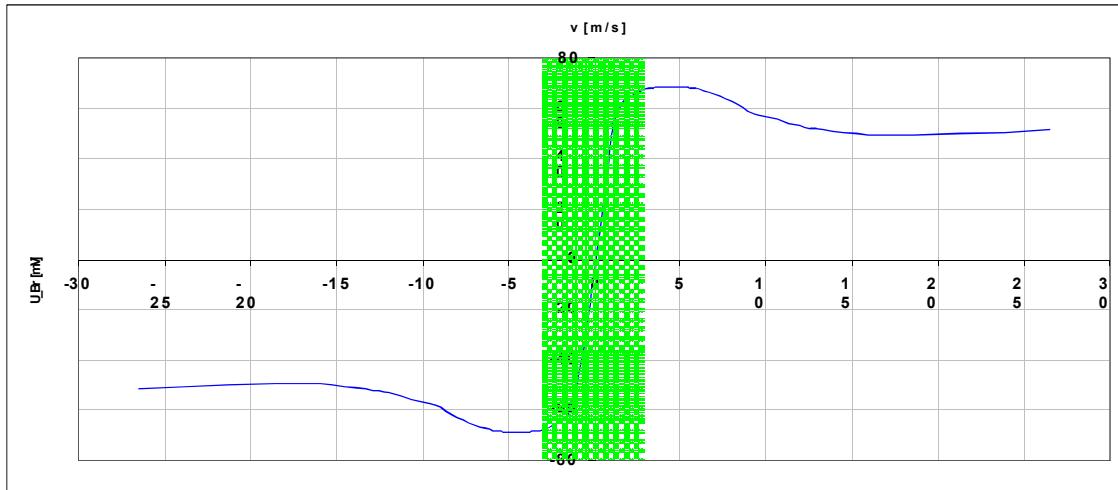
INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY



#### 例 - 方向出力付きの高流量測定の特性



#### 方向検出のブリッジ信号



#### カスタム特注

電気的接続のカスタム特注を作製することができます。

ご要望に応じてカスタム特注のチップを設計します。



INNOVATIVE SENSOR TECHNOLOGY

Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütistrasse 14, CH-9642 Ebnat-Kappel, Switzerland, Phone:  
+41 (0) 71 992 01 00 | Fax: +41 (0) 71 992 01 99 | E-mail: [info@ist-ag.com](mailto:info@ist-ag.com) | Web: [www.ist-ag.com](http://www.ist-ag.com)



All mechanical dimensions are valid at 25 °C ambient temperature, if not differently indicated • All data except the mechanical dimensions only have information purposes and are not to be understood as assured characteristics • Technical changes without previous announcement as well as mistakes reserved • The information on this data sheet was examined carefully and will be accepted as correct; No liability in case of mistakes • Load with extreme values during a longer period can affect the reliability • The material contained herein may not be reproduced, adapted, merged, translated, stored, or used without the prior written consent of the copyright owner • Typing errors and mistakes reserved • Product specifications are subject to change without notice • All rights reserved