

TFI4空气质量流量传感器

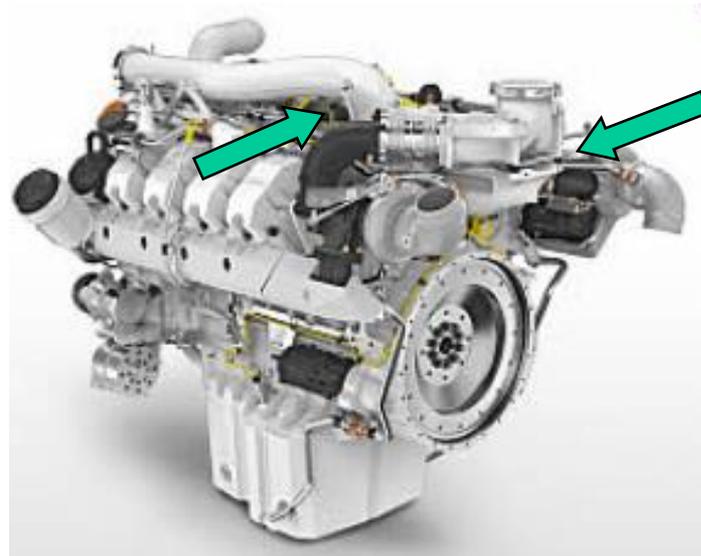
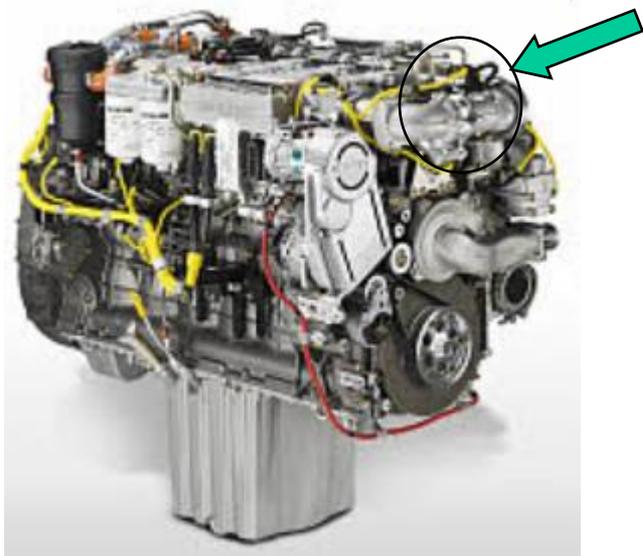
在4缸机上应用

Systemec Controls
Puchheim, Germany

- TFI4已在、即将在多个4缸机发动机项目量产
- TFI4自身高速测量可捕捉4缸机的压力脉动，使最终空气流量测量准确、传感器标定简单。

自从2012年到現在，TFI4已經在Liebherr的Tier3B的4缸和6缸發動機上量產了總計超過3萬件。安裝在位於增壓器后的位置。

TFI4傳感器在非道路發動機的惡劣使用環境下，一直表現出色！



TFI4传感器2015年在Daimler MDEG 4缸CNG发动机量产。



New Actros



Cascadia



Super Great HDEP



Actros Brazil



Antos



Severe Duty Line



Canter Hybrid



MDEG/HDEP



Bharat Benz



Auman

TFI4传感器2015年在AGCO Sisu Power的Tier4F的4缸发动机上量产。

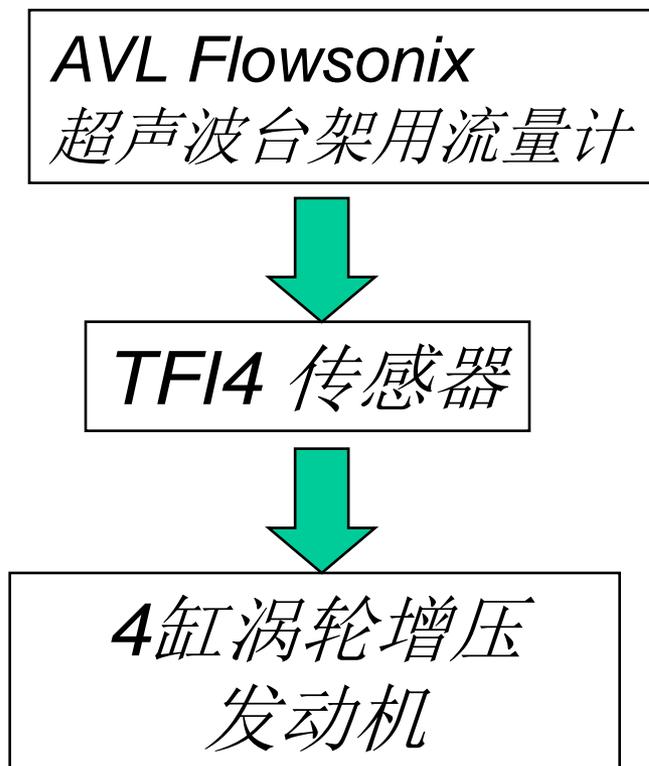
TFI4在2013/2014年已在AGCO Sisu Power的6缸发动机量产。



此外，TFI4传感器将在2016年在JCB, Mahindra的4缸发动机量产；在2017年在Deutz/SAME的4缸发动机量产。

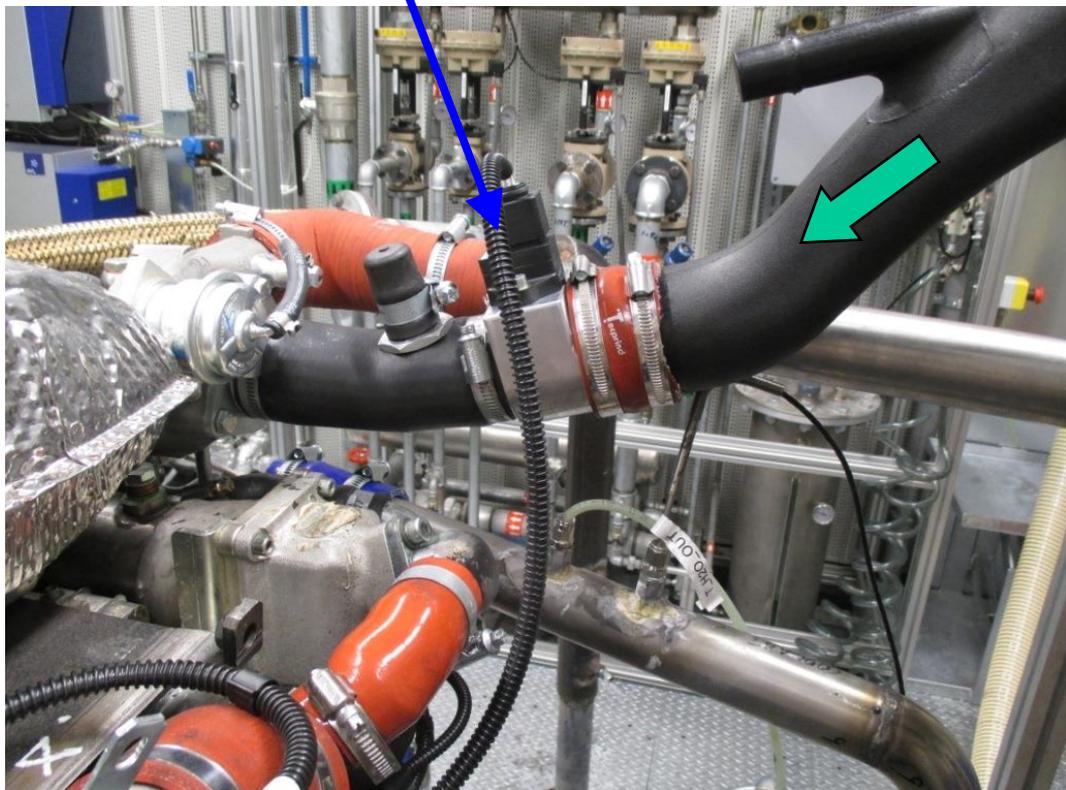


- 4缸发动机由于活塞往复运动产生更显著的空气压力脉动，相对于6缸机更难准确测量空气流量。
 - TFI4可很好的捕捉到4缸机的压力脉动，使得流量的测量更准确，流量标定更简单。
- 下面为一个测量案例：

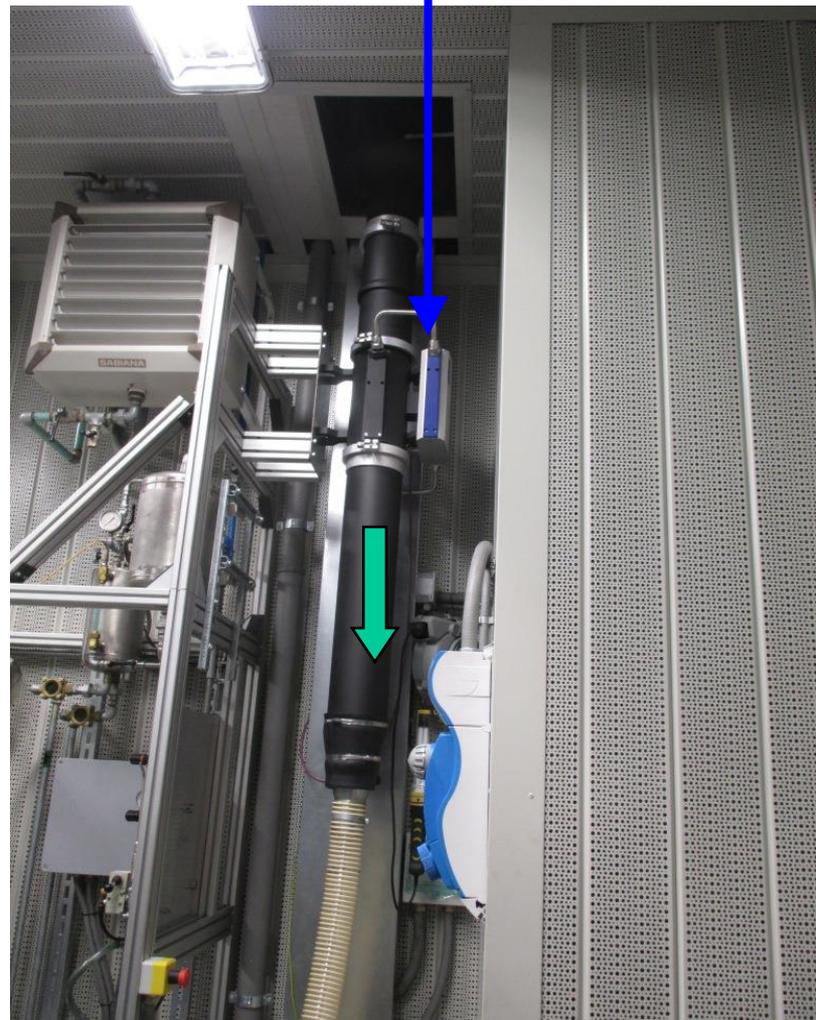


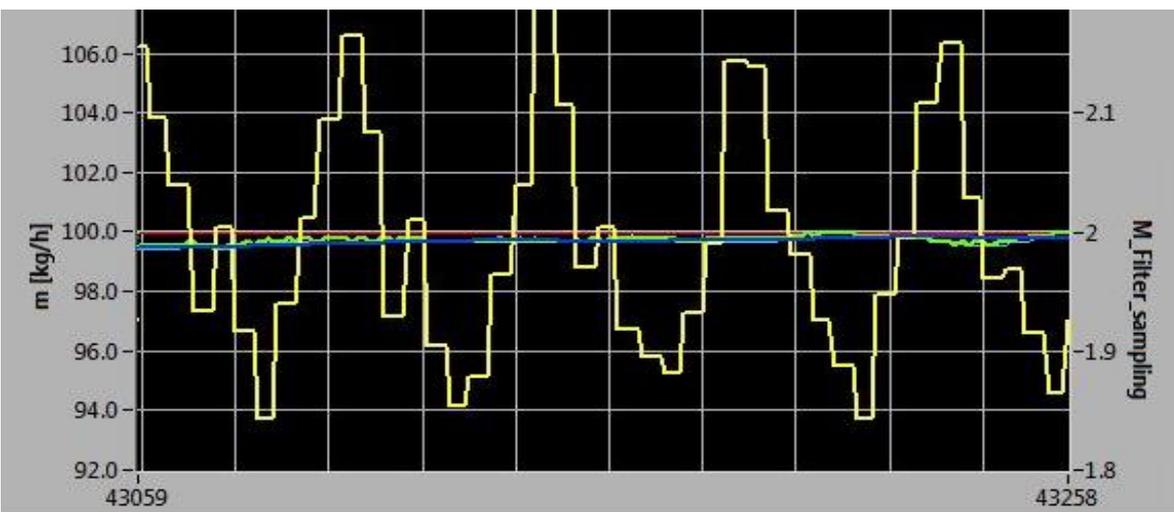
在发动机台架上对比 AVL Flowsonix超声波标准流量计以及TFI4质量流量传感器的测量

TFI4 传感器总成

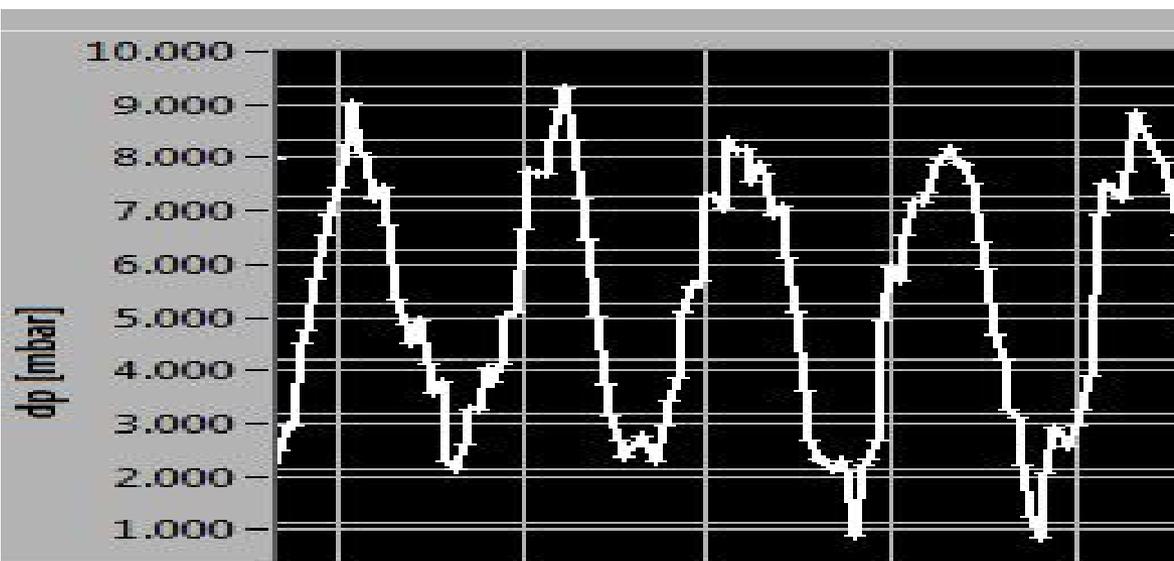


AVL Flowsonix 台架
用超声波空气流量计





Flowsonix:
台架流量计测量的
空气脉动频率



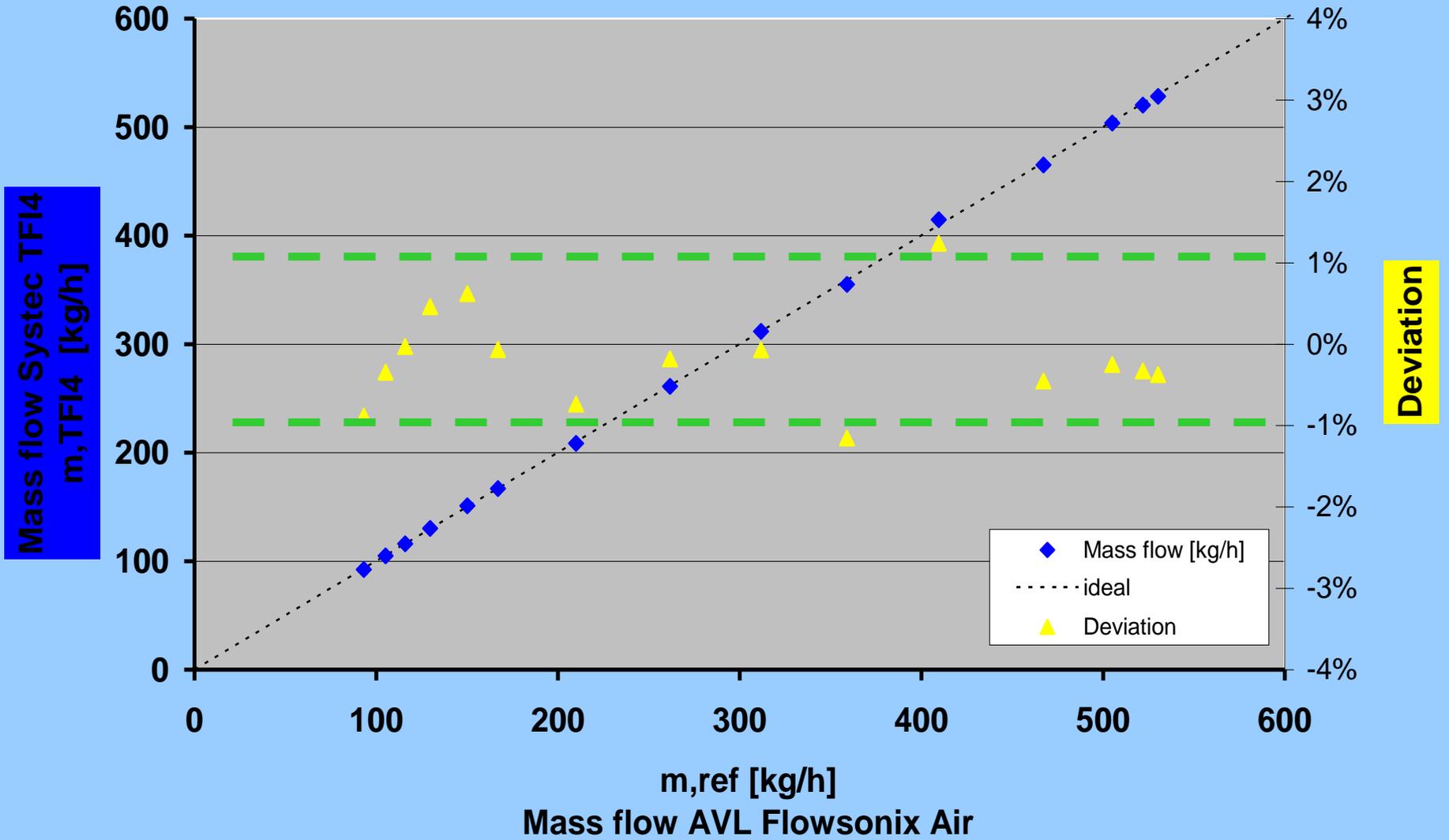
1 kHz data rate

TFI4传感
器测量的
压力脉动

信号脉动频率=发动机转频 * 4(缸) / 2

TFI4可以捕捉到压力脉动, 与Flowsonix流量计一致

Systec TFI4 vs. AVL Flowsonics at 4 cyl engine





上海亚域动力工程有限公司

上海市松江区联阳路365号9栋

电话：+86 21 3350 6361

传真：+86 21 3350 6269

邮箱：engineering@f-diesel.com

主页：www.f-diesel.com

