




市场同类油量传感器产品分析

类别	图示	工作原理	缺陷
信为 电容式 油量 传感器	 <p>深圳信为科技发展有限公司</p> <p>无需打孔 安装更快捷 </p>	通过电容传感器内电容变化，以电压或电流信号或数字信号的形式输出液位高度的变化。	<p>精度：液体的导电特性影响产品的测量精度。</p> <p>。（究竟不同柴油的介电常数相差多大，国家石油石化产品质量监督检验中心也没有相关的数据）受液面波动影响。（读取多点数值求平均值）稳定性：需有较强的防爆性能。（防爆认证）安装：打孔安装。（新方案直接利用原车油量计安装孔法兰安装，无需重新打孔。）其他：无法直接驱动原车油表。（soway产品可以驱动原车油表）</p>
电阻式		将被测物理量的变化转换成电阻值，再经相应的测量电路，显示或记录被测量值的变化。	<p>精度：机械式测量，误差大、存在滞后性。稳定性：传感器长期与油料接触，容易被腐蚀、污染，影响测量精度。安装：安装时须将油箱打孔。</p>
浮子式		浮子随油箱内油面的变动升降，带动杠杆尾端金属片在电阻上滑动，影响电阻输出值的变动来驱动车辆油表。	<p>精度：仅可用于油量的模糊指示，显示油箱中油量的大概指标，通常显示的刻度为4至8格，不可用于油量的计量使用。</p> <p>稳定性：薄膜电阻受燃油污染程度、供电电压、机械结构、润滑性等产品本身原因，对输出值的长期稳定性影响较大。</p>

Soway 深圳市信为科技发展有限公司

地址：深圳市龙岗区爱联陂头背新丰路 28 号

电话：86-0755-88367005 传真：86-755-88366005 网址：www.sowaysensor.com 邮编：518172

<p>压力式</p>		<p>变送器探头安在容器底部，检测液位压力，转换成电信号传输到转换单元变成标准信号输出以供测量。</p>	<p>精度：由于油箱高度普遍为1米以下，选用的压力传感器范围在10KPA左右，由于燃油的比重为0.8，实际测量的压力为5KPA以下，此类微压传感器测量的精度较低，受外界影响较大。稳定性：传感器安装在油箱底部，油料的腐蚀污染及杂质的沉积等会影响测量精度及长期稳定性。安装：须将油箱重新打孔。其他：测量数据受大气压力。</p>
<p>流量计式</p>		<p>在车辆的进出油管处，加装流量计，通过统计进出油管流量计的差额计算油耗量。</p>	<p>精度：低流量时测量精度较差。稳定性：对原车油路供给系统造成影响，压力损失较大。安装：需要截断油管。流量计前、后直管段长度要求分别大于管道直径的15倍和5倍，且要求水平安装。</p>
<p>舌簧管式</p>		<p>通过浮子随液位升降，控制舌簧管内触点通断，输出电阻信号来测量液位。</p>	<p>精度：测量点只有10个以内，最高分辨率通常在3mm左右，输出精度低；不具备线性输出。稳定性：浮球受液位波动影响大，易误报读数。安装：不能根据油箱的高度现场安装制作。</p>