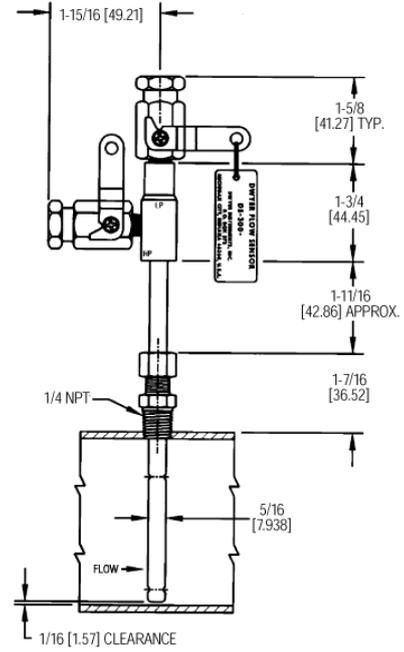
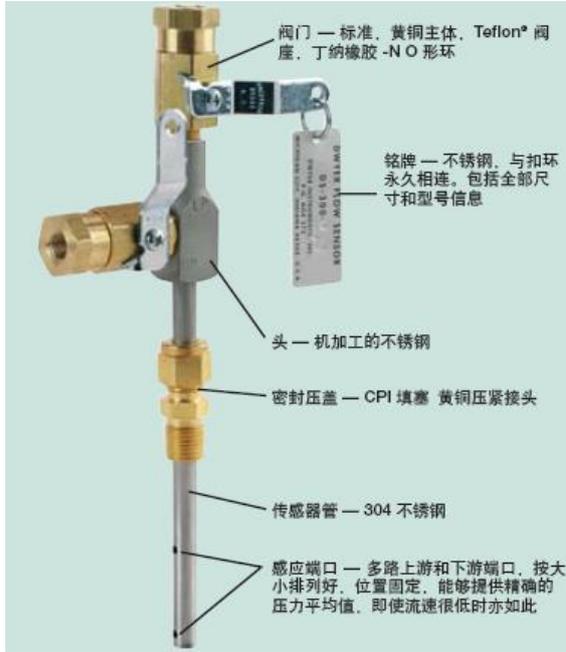
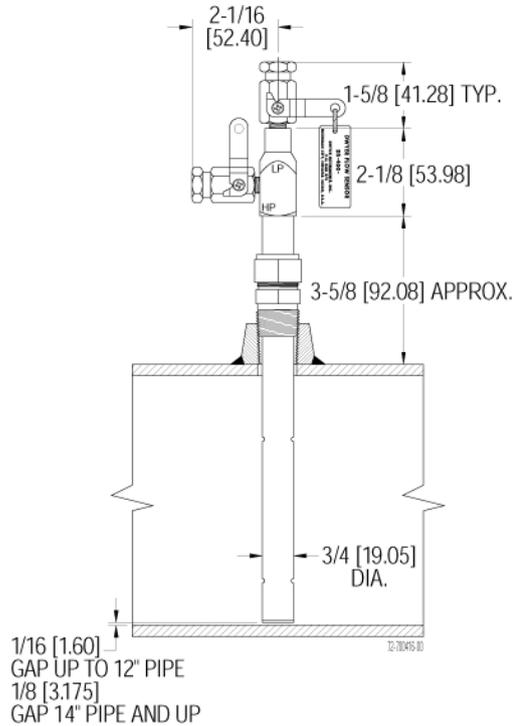


DS 系列 管线式流量传感器  
与德威尔差压表或变送器配合使用



DS-300



DS-400

德威尔流量传感器能方便的为Schedule 40 的管道提供精确的流速测量。选择恰当差压范围的德威尔Capsuhelic 差压表, 您就能配置出一套经济的流量指示系统。皮托管在流量测量上已应用了许多年, 传统的皮托管只能测量一个位置的流速, 因此, 必须需要

一系列的传感器测量流体以获得平均流速。德威尔流量传感器不需要在气流进行横截面多点测量的必要，因为它有许多的测量点并有读出平均流速的功能。

德威尔DS-300 系列流量传感器被设计成通过压紧接头插入了管道的形式。它配有压力两端的切断阀。阀门采用1/8" NPT 内螺纹连接。附件包括一个1/4" SAE 45° 斜坡接头容易和软管连接，还有A-471 型便携式Capsuhelic 套件。标准阀额定值在200 psig(13.7 bar) 和200° F(93.3° C)。如果不需要阀门，它们的价格会降低。与系列DS-300 流量传感器相适合的管道尺寸从1" - 10"。

DS-400 平均流量传感器为提高质量设计成特别加强的3/4" 型直径不锈钢钢管来防止在遇到较高的风速或水速时更大的阻力。特别的强度允许它们插入的更长到24 英寸(61 cm)。所有型号都包括能方便迅速的90度转动球阀去隔离传感器来进行零位调整。工艺连接中采用1/8" NPT内螺纹. 连接到阀门。A-471 型便携式Capsuhelic 差压表套件中包括一对1/8" NPT \*1/4" SAE 45° 转换接头便于软管连接。提供的实心黄铜配件有3/4" 的压紧接头来锁定所需插入深度, 一个3/4" NPT 外螺纹安装在螺纹管接台(不包括)中。

型号表:

DS-300-1"	DS-400-6"
DS-300-1-1/4"	DS-400-8"
DS-300-1-1/2"	DS-400-10"
DS-300-2"	DS-400-12"
DS-300-2-1/2"	DS-400-14"
DS-300-3"	DS-400-16"
DS-300-4"	DS-400-18"
DS-300-6"	DS-400-20"
DS-300-8"	DS-400-24"
DS-300-10"	

订购指南

只需要确定流量传感器所测管道尺寸大小, 指定尺寸只要在型号DS-300 后加上后缀。例如: 一个流量传感器安装在尺寸为2" 管道则写成型号DS-300-2"。

如果不是在极其重要的流速和风速监测上的应用, 可根据下表所列的传感器, 订购一通用的Capsuhelic 差压计和DS-300 流量传感器一起使用。简单的找出相应的管道尺寸和被测介质的最大流量, 在左边对应着Capsuhelic 差压表的测量范围(英寸水柱)。DS-300 传感器提供了安装和操作的说明书, 见公告F-50。它包括了下表所示的三种介质条件下流速的变化信息。这些信息使用户能够为传感器和差压表制订一个完整的差压和流量转换表。德威尔Capsuhelic 差压表和流量传感器都有极好的重复性, 一旦确定了流速, 就很容易导出流量了。你可以选择Capsuhelic 差压表的可调的信号标志选项来给合适的流量提供一个容易识别的参考点。Capsuhelic 差压表根据特别的应用场合或非常重要的场合提供专门的测试范围和合适的工程单位刻度。可根据客户各种要求来定制根据差压读出流量(数量和单位)。在订购特别的Capsuhelic®差压流量计之前, 我们建议你阅读F-50 公告, 去掌握不同介质的转换流速, 和传感器的压差输出的全部数据。你能根据这个公告再经过简单的计算就能很容易确定差压表所需要的精确量程。

压力表 量程 IN. W. C.	介质 @ 70° F	满标度流量，由管子尺寸而定（大概）									
		1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	6"	8"	10"
2	水 (GPM)	4.8	8.3	11.5	20.5	30	49	86	205	350	560
	空气@ 14.7 PSIA (SCFM)	19	33	42	65	113	183	330	760	1340	2130
	空气@ 100 PSIG (SCFM)	50	90.5	120	210	325	510	920	2050	3600	6000
5	水 (GPM)	7.7	14	18	34	47	78	138	320	560	890
	空气@ 14.7 PSIA (SCFM)	30	51	66	118	178	289	510	1200	2150	3400
	空气@ 100 PSIG (SCFM)	83	142	190	340	610	820	1600	3300	5700	10000
10	水 (GPM)	11	19	25.5	45.5	67	110	195	450	800	1260
	空气@ 14.7 PSIA (SCFM)	41	72	93	163	250	410	725	1690	3040	4860
	空气@ 100 PSIG (SCFM)	120	205	275	470	740	1100	2000	4600	8100	15000
25	水 (GPM)	18	32	40.5	72	108	173	310	720	1250	2000
	空气@ 14.7 PSIA (SCFM)	63	112	155	255	390	640	1130	2630	4860	7700
	空气@ 100 PSIG (SCFM)	185	325	430	760	1200	1800	3300	7200	13000	22000
50	水 (GPM)	25	44	57.5	100	152	247	435	1000	1800	
	空气@ 14.7 PSIA (SCFM)	90	161	205	360	560	900	1600	3700	6400	
	空气@ 100 PSIG (SCFM)	260	460	620	1050	1700	2600	4600	10000	18500	
100	水 (GPM)	36.5	62	82	142	220	350	620	1500		
	空气@ 14.7 PSIA (SCFM)	135	230	300	505	800	1290	2290	5000		
	空气@ 100 PSIG (SCFM)	370	660	870	1500	2300	3600	6500	15000		

#### 型号A-471 便携式工具箱

德威尔4000 系列Capsuhelic 差压表是DS-300 流量传感器显示的理想装置。该差压表能承受压力到500 psig 甚至在压差读数小于0.5 英寸水柱时。Capsuhelic 应用的温度范围从32 至200° F (0 至93.3° C)。全刻度的精度达到±3%。零点和量程的调节器置于差压表的外部。标准差压表拥有压铸的铝壳，能应用在气体和石油的流量检测。在水流的测量中，应该选择铸铜外壳。Capsuhelic 差压表可以面板安装或表面安装，如果需要可以和传感器固定在一起。可选的A-610管道安装支架使得差压表很容易被安装在任何.25" - 2" 水平或垂直的。



如图，CAPSHELIC® 差压表安装在 A-471 便携套件中

为了能手提操作，A-471Capsuhelic便携式差压表套件包括坚硬的聚丙烯携带箱，安装托架，3 通阀组，两个10’ 高压软管和其它必须配件。见第8 页和第9 页的Capsuhelic 的详细资料。