

广州合烁自动化设备有限公司

Danfoss 工业仪表

选型样本



目 录

KP/KPI 系列压力开关.....	1
KP/KPI 系列温度开关.....	4
RT 系列压力开关.....	6
RT 系列温度开关.....	8
MBS 系列压力变送器.....	10
EMP2 系列压力变送器.....	17
MBT 系列温度传感器.....	19
KPS 系列压力开关.....	30
KPS 系列温度开关.....	32
MBC 系列压力开关.....	34
MBV 系列隔离阀/测试阀.....	38
EV210A 系列电磁阀.....	42
EV310A 系列电磁阀.....	44
EV220B 系列电磁阀.....	46
AVTA 温控阀.....	47



介绍

丹佛斯 KP/KPI 系列压力适用于工业领域的压力调节，监控和报警。可用于气体，液体的控制。

此类压力开关配有一个受压力作用的单刀转换开关。其状态由接口压力和设定压力决定。

特性

调节范围广
可用于泵、锅炉和空压机的控制
体积小，易于安装
防振动冲击
超短颤振时间，触点磨损减小到最低。大大增加了可靠性
前端接线，易于控制柜安装，节省时间
交直流两用
适用6~14mm 电缆
螺纹电 入口适用pg13.5 和pg16 电缆

定义

设定范围
此压力范围内控制器给出开关信号(触点换位)
回差
触点切换时的压力升高/降低差值。
回差是保证稳定控制的必要条件。

自动复位
系统停机后可自动开机(开关触点自动复位)
最小值复位(手动):
当压力高于设定值+回差时,开关方可手动复位
最大值复位(手动):
当压力低于设定值回差时,开关方可手动复位
允许工作压力
控制器能够正常工作的最大工作压力。

订货

压力控制器 KP35, 36

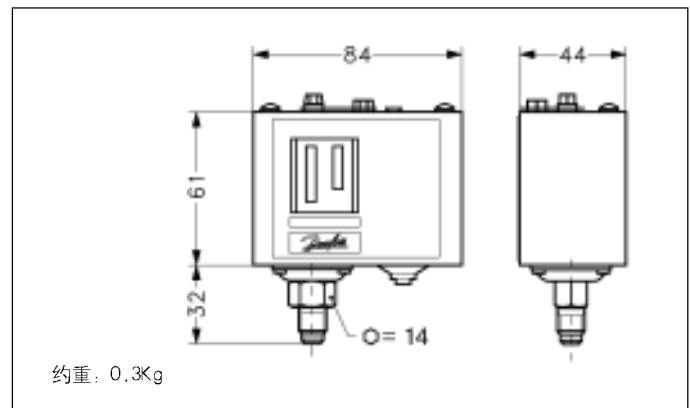
设定范围 Pe [Bar]	回差 ΔP [Bar]	允许工作 压力 [Bar]	最大检测 压力 [Bar]	压力接口	触点材料	产品代码	型号
-0.2→7.5	0.7→4	17	22	G1/4A	Ag	060-1133	KP35
2→14	0.7→4	17	22	G1/4A	Ag	060-1128	KP36
8→32	1.8→6	35	35	G1/4A	Ag	060-5355	KP5

订货

压力控制器 KPI35-38

设定范围 Pe [Bar]	回差 ΔP [Bar]	允许工作 压力 [Bar]	最大检测 压力 [Bar]	压力接口	触点材料	产品代码	型号
-0.9→8	0.4→1.5	18	18	G1/4A	Ag	060-5432	KPI35
-0.2→8	0.5→2	18	18	G1/4A	Ag	060-1219	KPI35
4→12	0.5→1.6	18	18	G1/4A	Ag	060-1189	KPI36
2→12	0.5→1.6	18	18	G1/4A	Ag	060-3169	KPI36
8→28	1.8→6	30	30	G1/4A	Ag	060-5081	KPI38

尺寸与重量:



KP/KPI 系列压力控制器

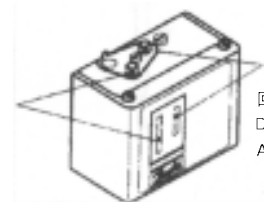
技术参数

描述		KP	KPI
环境温度		-40°C ~ +65°C (短时 80°C)	
介质温度		-40°C ~ +100°C	
介质		中性介质, 空气, 油, 清水	
接触介质	波纹管	锡青铜 W.no.2.102 DIN 17622	
部分材料	压力接口	黄铜 W.no.2.0401 DIN 17620	
触点系统		单刀双掷开关 (SPDT)	
触点容量	触点材料 Agcdo	Alternating current: AC-1: 16A, 400V AC-3: 16A, 400V AC-15: 10A, 400V Direct current: DC-13: 12W, 220V	Alternating current: AC-1: 10A, 440V AC-3: 6A, 440V AC-15: 4A, 440V Direct current: DC-13: 12W, 220V
防护, IP33		平背安装, 所有未用孔必须封闭	
防护, IP44		安装同 IP33, 需另加保护盖, 代码 060-1097	
电缆入口		适用 6~14mm 电缆	
平背安装 / 墙装		可耐受 0~1000Hz 振动, 4g (1g=9.81m/s)	
角型支架安装		建议无振动环境	
认证		EN60 947-4, 5 RINA, Registro Italiano Navale MRS, Maritime Reg. of Shipping, Russia UL approved versions are available	EN 60 947 4, 5

设定

KP/KPI 自动复位: 回差标尺设定压力下限
 在范围标尺设定压力 (上限压力减去回差)
 上限

控制范围



回差
 DANFOSS
 A60-B76.12

KP 型温度开关

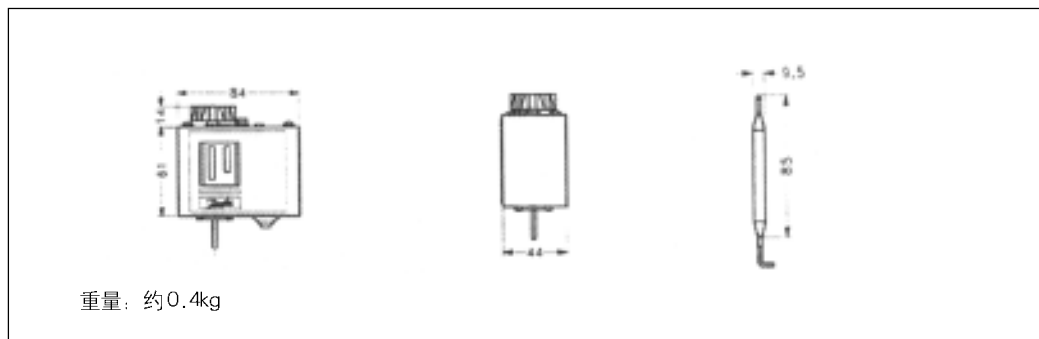




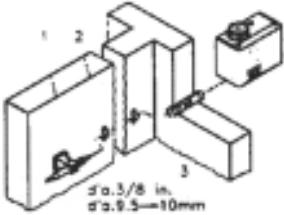


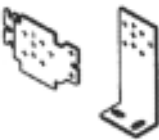



- 紧凑设计
- 抗震动证书
- 长的工作寿命
- 高的触点容量
- 极短的切换时间
- CE 认证
- 环境温度: -40°C ~ 65°C (短时可达 80°C)
- 电器连接: 电缆尺寸: 6~14mm
- 触点系统: SPDT
- 触点容量:
 - AC-1 (电阻性负荷): 16A / 440V
 - AC-3 (动负荷): 16A / 440V
 - AC-14/15 (电感性负荷): 10A / 440V
 - DC-13/14: 12W / 220V

订货

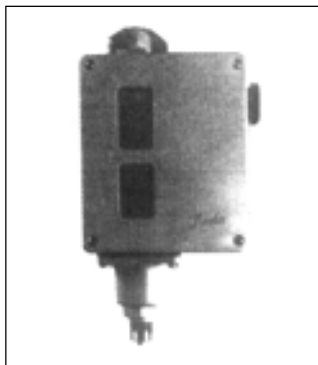
设置范围 °C	回差 °C	传感器最大工作温度 °C	毛细管长度 (m)	型号	代码
0 to 40	0 to 10	80	Room sensor	KP 75	06Q1212
30 to 90	5 to 15	150	2	KP 78	06Q1184
50 to 100	5 to 15	150	2	KP 79	06Q1126
50 to 100	5 to 15	150	5	KP 79	06Q1169
80 to 150	7 to 20	200	2	KP 81	06Q1125
80 to 150	7 to 20	200	3	KP 81	06Q1183
80 to 150	7 to 20	200	5	KP 81	06Q1170
80 to 150	8	200	2	KP 81 (max. reset)	06Q1155

尺寸与重量:



附件		描述	数量	产品代码
传感器固定卡套		防油橡胶密封 Max. 110°C / 90bar	5	017-4220
传感器保护套		For All KP thermostats with cylindrical remote sensor, sensor pocket, gasket and union for screwing into G1/2" connectors welded onto tubes, containers, etc.		
		int. diameter 9.6 mm insert depth 112 mm (brass) Exc. diameter 11 mm	1	017-4370
		depth 112 mm (brass) Exc. diameter 11 mm	1	017-4369
传感器固定架		For the mostats with 9.5 mm sensors	1	017-4216
		Rubber plug for wall entry 13 x 20 mm	1	017-4157
		Sensor hold for wall mounting with four capillary tub clips and 9-off 12 mm pins	1set	060-1063
传感器固定卡套		For sensor 9.5 mm. Gland washers and seal gaskets	2	017-4201
设置旋钮				017-4256
安装支架		Wall braker for KP	20	
		Angle brsket for KP	10	060-1055
		4-off screws M4 x 5+4-off washers	10	060-1056
顶盖		if abrocket is mounted on the backplate of the housing the KP presure control will have an IP44 grade of enclosure. The cover covers the spindles.	1	060-1054
防护罩		Protective cap for KP thermostats and pressure controls, To protect the unit against rain and humidity. Grade of enclosure: IP44 Mater: polyethylene, tem. -40 to +65°C	10	060-1097
导热油		用于填充温包与保护套间的空隙, 提高导热效果, 温度范围: -20 → +150°C (短时 220°C)	7	060-0031
		管装 5 克	1	041E 0110
		罐装 750 克	1	041E 0111

RT 系列压力开关



- 用于恶劣工业环境的压力调节、监控和报警
- 高准确性和重复性
- 可提供压力、压差及真空压力控制器
- 可调和固定回差
- 可选择带手动复位功能
- 60 余年生产历史

技术数据

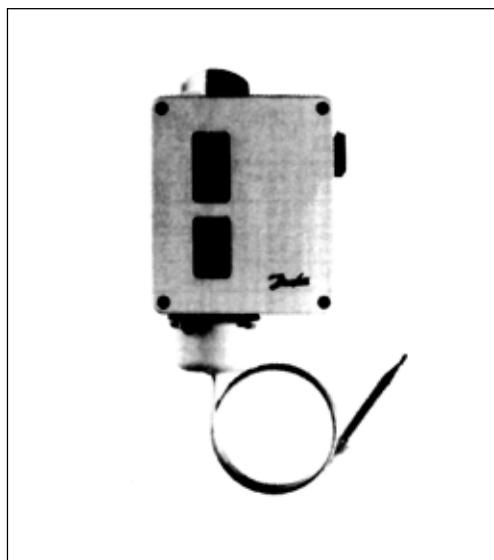
介 质：气体、蒸液和液体
 介质温度：-50°C ~ 150°C, RT 113max. 90°C, 加阻
 尼毛细管时：Max 400°C
 环境温度：-50°C ~ 70°C
 防护等级：IP 66
 电器连接：两个 pg13.5 接头（电缆直径）
 触点系统：SPDT
 触点容量：AC-1; 10A/440V
 AC-3; 4A/440V
 AC-4; 3A/440V
 DC-13/14; 12W/230V

订货

压力控制器选型表

设置范围 (bar)	可调 / 固定 回差 (bar)	最大操作 压力 (bar)	压力接口	型号	代码			
						Max. reset 	Min. r 	
-1 to 0	0.09 to 0.4	7	G3/8" A	RT 121	017-5215			
0 to 0.3	0.01 to 0.05	0.4	G3/8" A	RT 113	017-5196			
0.1 to 1.1	0.07 to 0.16	7	G3/8" A	RT 112	017-5191			017-5193
0.1 to 1.1	0.07(fixed)	7	G3/8" A	RT 112		017-5192		
0.2 to 3	0.08 to 0.25	7	G3/8" A	RT 110	017-5291			017-5292
-0.8 to 5	0.5 to 1.6	22	G3/8" A	RT 1A	017-5001"			
-0.8 to 5	0.5	22	G3/8" A	RT 1A			017-5002	
0.2 to 6	0.25 to 1.2	22	G3/8" A	RT 200	017-5237			017-5240
0.2 to 6	0.25(fixed)	22	G3/8" A	RT 200		017-5238	017-5239	
1 to 10	0.3 to 1.3	22	G3/8" A	RT 116	017-5203			017-5200
1 to 10	0.3(fixed)	22	G3/8" A	RT 116		017-5204	017-5199	
4 to 17	1.2 to 4	22	G3/8" A	RT 5	017-5255			017-5253
4 to 17	1.2(fixed)	22	G3/8" A	RT 5		017-5094 ²⁾		
10 to 30	1 to 4	42	G3/8" A	RT 117	017-5295			017-5296

RT 系列温度控制器



- 用于恶劣工业环境温度的调节、监控和报警
- 高准确度和重复性
- 有温度和温差控制器
- 带手动复位功能选择
- 可选的毛细管长度

技术数据:

环境温度: $-50^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
 防护等级: IP66
 电器连接: 两个pg13.5 接头
 触点系统: SPDT
 触点容量:
 AC-1 (电阻性负载): 10A/440V
 AC-3 (动负荷): 4A/400V
 AC-14/15 (电感性负载): 3A/400V
 AC-13/14: 12W/230V

订货

温差控制器:

设置范围 (温度差) $^{\circ}\text{C}$	机械回差 $^{\circ}\text{C}$	工作范围 $^{\circ}\text{C}$	传感器最大 工作温度 $^{\circ}\text{C}$	毛细管长度 (m)	型号	代码
0 to 15	2	-30 to 40	65	2×5	RT 270	017D0031
0 to 20	3	20 to 100	200	2×10	RT 271	017D0044

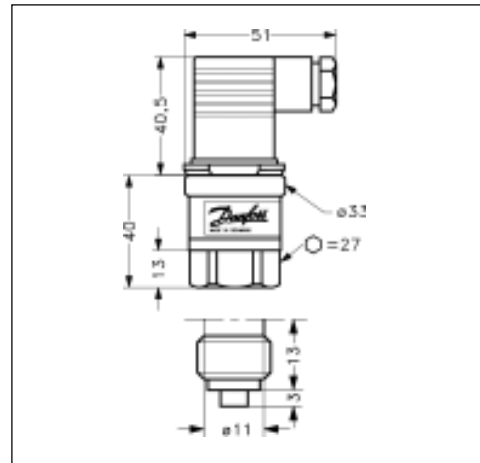
MBS3000 系列压力变送器



- 针对要求严格的工业环境而设计
 - 密封及与介质接触部分的材料为耐酸不锈钢 (AISI 316L)
 - 符合 EU EMC 标准
 - 温度补偿和激光校准
 - 其他形式 - 绝压变送器
- 可提供具有船级认证的型号 (MBS3100)

主要技术参数

介质 : 空气、液体
 工作温度 : -40°C to 85°C
 与介质接触部分材料 : AISI316L (DIN17440-1.4404)
 防护等级 : IP65
 电气连接 : DIN43650 plug Pg9
 精度 : $\leq \pm 0.5\%$ (typ).
 电源电压 : 极性保护 10—30V .d.c
 输出信号 : 4—20mA
 过程连接 : G1/4A, (DIN16288)
 详细资料参见 Datasheet



定货 - 标准型, 表压 (相对压力)

压力连接	压力范围 (bar)	最大工作压力 (bar)	最小破裂压力 (bar)	代码
G1/4 (DIN16288)	0 to 1	2	50	060G1113
	0 to 1.6	8	50	060G1429
	0 to 2.5	8	50	060G1122
	0 to 4	8	50	060G1123
	0 to 6	20	50	060G1124
	0 to 10	20	50	060G1125
	0 to 16	50	100	060G1133
	0 to 25	50	100	060G1430
	0 to 40	100	300	060G1105
	0 to 60	200	800	060G1106
	0 to 100	200	800	060G1107
	0 to 160	320	640	060G1112
	0 to 250	500	1000	060G1111
	0 to 400	800	1600	060G1109
	0 to 600	1200	2000	060G1110

MBS3050 系列重型工业压力变送器（带内置脉冲缓冲器）



- 针对要求严格的液压 / 水工业而设计
- 密封及与介质接触部分的材料为耐酸不锈钢
- 符合EU 标准的EMC 指令符合EU EMC 标准
- 温度补偿和激光校准
- 有效地防止压力冲击、气穴和水锤现象的产生
- 可提供具有船级认证的型号 (MBS3150)

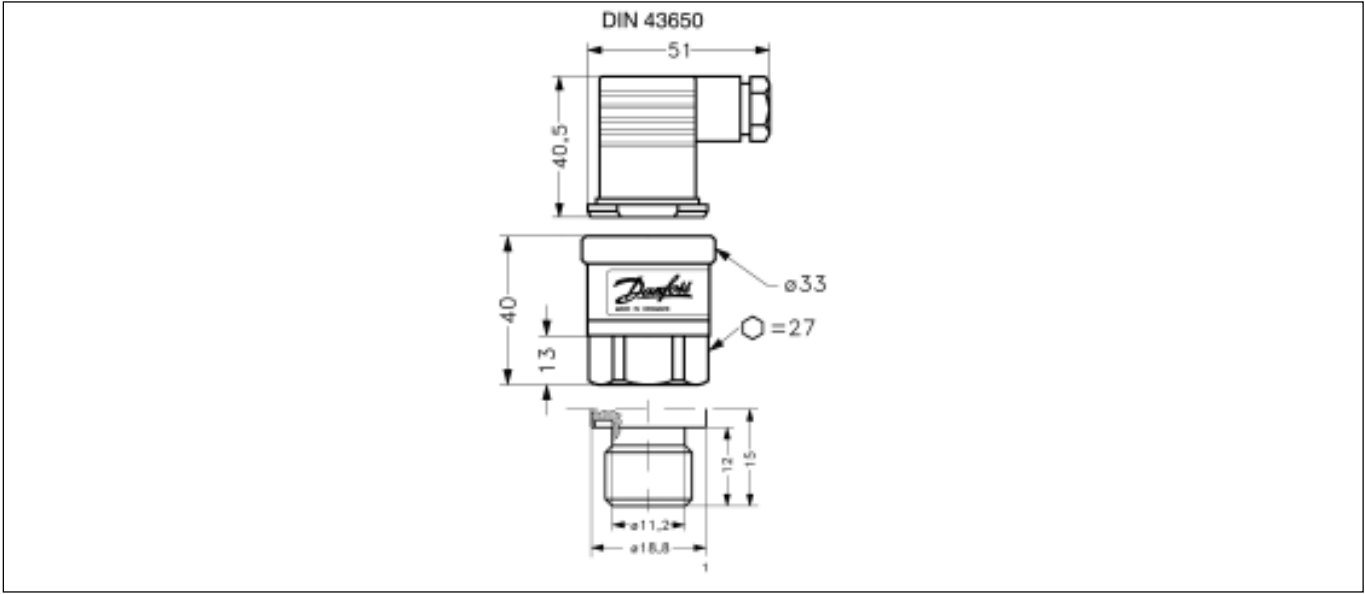
主要技术参数

介质 : 空气、液体
 工作温度 : -40°C to 85°C
 与介质接触部分材料 : AISI316L (DIN17440-1.4404)
 防护等级 : IP65
 电气连接 : DIN43650 plug Pg9
 精度 : $\leq \pm 0.5\%FS$ (typ).
 电源电压 : 9—34V.d.c
 输出信号 : 4—20mA
 过程连接 : G1/4A, DIN3852, O 圈, 内置脉冲缓冲器
 详细资料参见 Datasheet

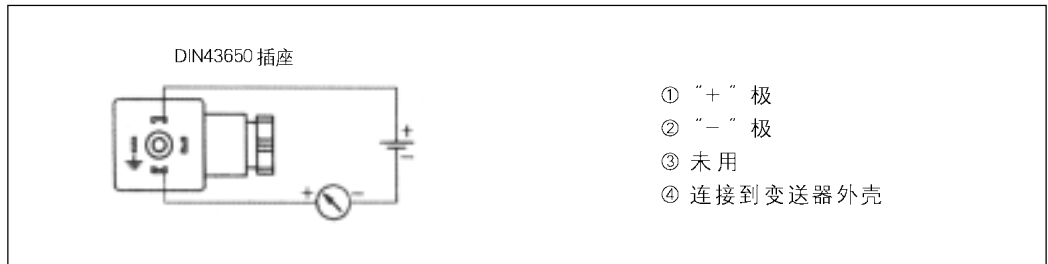
定货

压力连接	压力范围 P_e (bar)	代码
G1/4A (DIN3852)	0~160	060G1152
	0~250	060G1153
	0~400	060G1154
	0~600	060G1408
	0~10	060G1401
	0~16	060G1415
	0~25	060G1410
	0~40	
	0~60	060G1411
	0~100	060G1151

尺寸图



电气连接
二线, 4-20mA



内置脉冲缓冲器

应用及环境条件

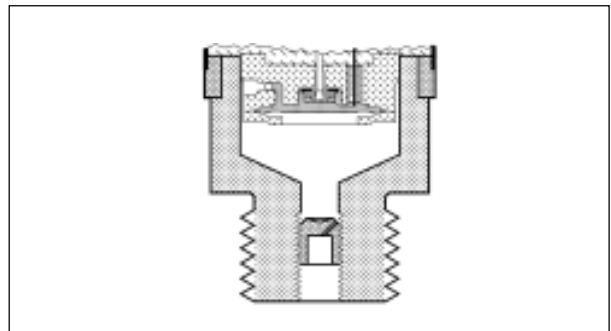
MBS3050 带内置脉冲缓冲器的压力变送器特别适用于液压应用。这些应用中往往会产生气穴、水锤或是压力冲击，所引起的瞬间高压往往大大超出变送器的测量范围。

内置脉冲缓冲器实际上是一个取压孔，安装在被测介质与变送器压敏元件之间的通道中。

应用

液压系统中流体流速的改变引起气穴、水锤和压力冲击的产生。例如，阀门的快速关闭或泵的起停。

上述现象往往会在系统的入口和出口端产生，即使是在很低的工作压力下。



介质环境

如果介质中含有小微粒那么喷嘴就有可能被堵塞。将变送器竖直安装可将堵塞的危险降到最低，这是因为当取压孔后面的死容积被充满时，喷嘴中的流量受启动时间所限制。介质的粘度对反应时间的影响很小。例如，当粘度高达 100cst 时反应时间也不会超过 4 毫秒。

MBS33M 型压力变送器



丹佛斯MBS33M 压力变送器可直接安装在测试点，用于海上及工业环境中压力的监测和调节。

输出信号为一个经放大、线性化和温度补偿后的4-20mA 电流信号。这个信号可方便的进行长距离的传输。

应用 MBS33M 压力变送器针对要求严格的工业环境而设计。

气候环境

即使是被放置在湿度都很恶劣的环境下，MBS33M 依然可以保证其可靠的性能。密封壳中填充了一种硅树脂混合物，这可以达到最好的防尘防潮效果。

电气环境

MBS33M 压力变送器带有一个内置的高频滤波器，这可以有效防止电磁噪声。

说明 MBS33M 压力变送器的密封和膜片的材料为不锈钢。

精度为1 等级

压力范围为1-600bar

压力连接为G1/2A，电源电压为10-30V 直流。输出信号为4-20mA

电气连接可采用DIN43650 插头或固定长度为2m 的电缆。

机械环境

MBS33M 独特的结构可有效抗击压力冲击、过压及[频率范围在20-2kHz 内，高达20g 的振动 ($g = 9.81m/s^2$)。

应用

柴油机、传动装置、压缩机、泵系统、锅炉系统、发电机装置、液压和气动控制系统、升降装置、动力站。

MBS33M 压力变送器有两种形式：

a：相对（表）压力变送器

b：绝压变送器

相对压力变送器采用大气压力作为参考压力

绝对压力变送器采用绝对真空作为参考压力

船级认证 LR, GL, BV, DNV, Class NK

技术参数

性能 (IEC770)

精度 (参考条件下)	≤ ± 0.3%FS (typ.)	
通常输出信号	4-20 mA	
电源电压, V s (极性保护)	10-30V d. c.	
电流极限 (线性输出信号为 1.5 × 通常范围)	apprOx. 28 mA	
最大负载	$R_i \leq \frac{V_{s,typ}-10V}{0.02A} [\Omega]$	
工作温度范围	-40-85°C	
补偿温度范围	0-80°C	
运输温度范围	-50-85°C	
抗电频干扰	EN50081-1	
绝缘电阻	> 100M Ω at 100Vd. c.	
工业频率测试	500V, 50HZ	SEN361503
振动稳定性	正弦 20g, 25-2KHZ	IEC68-2-6
	随机 7.5gms, 5-1KHZ	IEC68-2-34, IEC68-2-36
抗冲击力	冲击 500g/1ms	IEC68-2-27
	自由落体	IEC68-2-32
防护等级	DEN43650	IP65-IEC529
	2m 电缆	IP67-IEC529

机械特性

材料	与介质接触部分材料	DIN17440-1.4404 (AISI316L)
	密封材料	DIN17440-1.4404 (AISI316L)
重量		0.2kg

订货代码

表压变送器

	工作范围	最大检测压力	最小破裂压力	代码
压力连接 G _{1/2} A (DIN16288)	0-1	2	50	060G3121
	0-1.6	8	50	060G3122
	0-2.5	8	50	060G3123
	0-4	8	50	060G3124
	0-6	20	50	060G3125
	0-10	20	50	060G3126
	0-16	50	100	060G3127
	0-25	50	100	060G3128
	0-40	80	800	060G3129
	0-60	200	800	060G3130
	0-100	200	800	060G3131
	0-160	320	800	060G3132
	0-250	600	1600	060G3133
	0-400	600	1600	060G3134
	0-600	900	2400	060G3135

破裂压力指的是未发生泄漏时，变送器在机械范围内可以承受的压力

MBS5100/5150 系列模块式压力变送器



- 针对要求严格的工业环境而设计
- 结构结实、紧凑、轻便
- 温度补偿，激光校准
- 精度很高
- 零点和量程可调
- 适合多种安装
- 防止气穴的产生 (MBS5150)
- 符合 EU EMC 标准
- 具备船级认证

技术参数

介质	气体、液体
工作温度	-40°C to 85°C
电气连接	DIN43650, Pg11
精度	≤ ± 0.1%FS (typ.), ≤ ± 0.3%FS (max.)
电源电压	10 to 32V d.c. 极性保护
输出信号	4 to 20mA
过程连接	法兰结构用于集装或 G1/4 内螺纹连接
详细资料	参见 Datasheet

MBS 5150 带内置脉冲缓冲器，在高压和低压应用中应泵的起停或阀的快速关闭而引起极高的压力冲击和脉冲，脉冲缓冲器可保护传感器元件免受其害。

脉冲缓冲器实际上是安装在压力连接上的一个 0.3 mm 的流口。所使用的介质不能含有小微粒以防流口被堵塞。介质粘度对反应时间的影响很小。即使当粘度高达 100 cSt，反应时间也不会超过 4 ms。

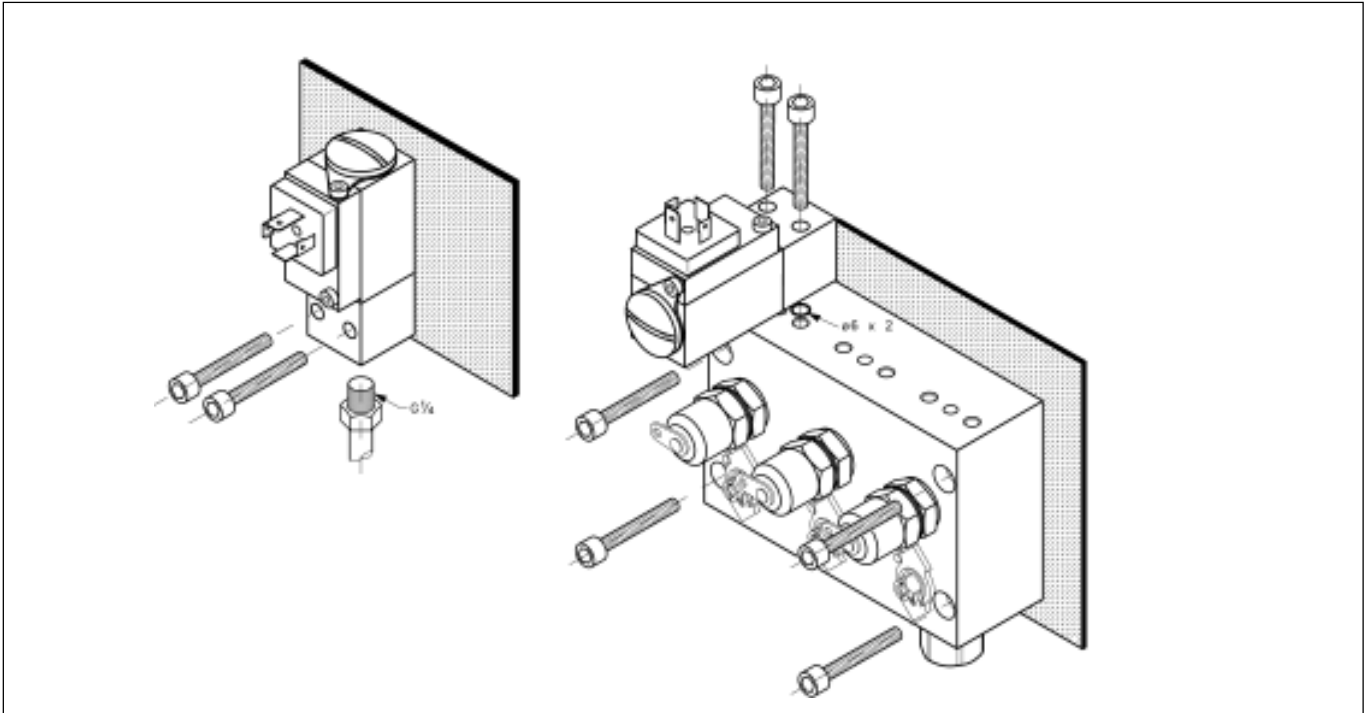
定货 - 标准型，表压（相对压力），G1/4+ 法兰连接，Pg11

压力范围 (bar)	最大工作压力 (bar)	最小破裂压力 (bar)	MBS5100 Code No	MBS5150 内置脉冲缓冲器 Code No
0 to 1	2	50	060N1032	060N1081
0 to 2.5	8	50	060N1033	060N1083
0 to 4	8	50	060N1034	060N1084
0 to 6	20	50	060N1035	060N1063
0 to 10	20	50	060N1036	060N1064
0 to 16	50	100	060N1037	060N1065
0 to 25	50	100	060N1038	060N1085
0 to 40	80	800	060N1039	060N1066
0 to 60	200	800	060N1040	060N1086
0 to 100	200	800	060N1041	060N1087

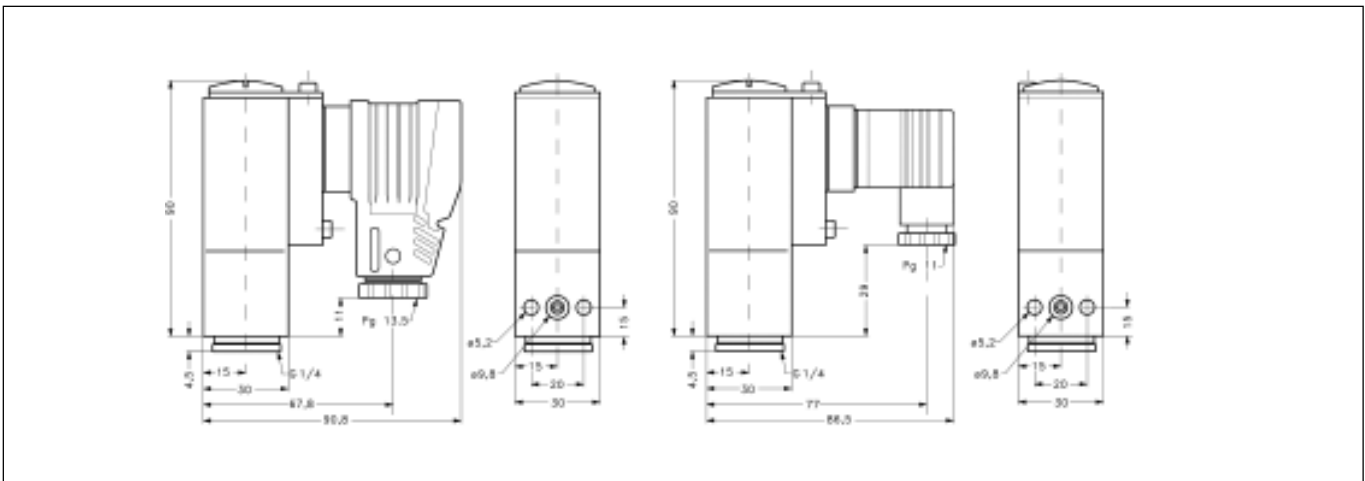
*MBS5100/5150 适合与丹佛斯 MBV5000 模块式压力测试阀联合使用。详情请联系丹佛斯或参见 datasheet

上述 MBS5100/5150 产品可采用法兰连接，G1/4 接口被堵上，锁紧扭矩为 60Nm。还可提供 G1/4 螺纹连接方式。详情请向丹佛斯咨询。

机械图



尺寸和重量



该产品有一系列范围广泛的压力、电气连接可选。详细资料参见Datasheet

EMP2 盒式船用压力变送器



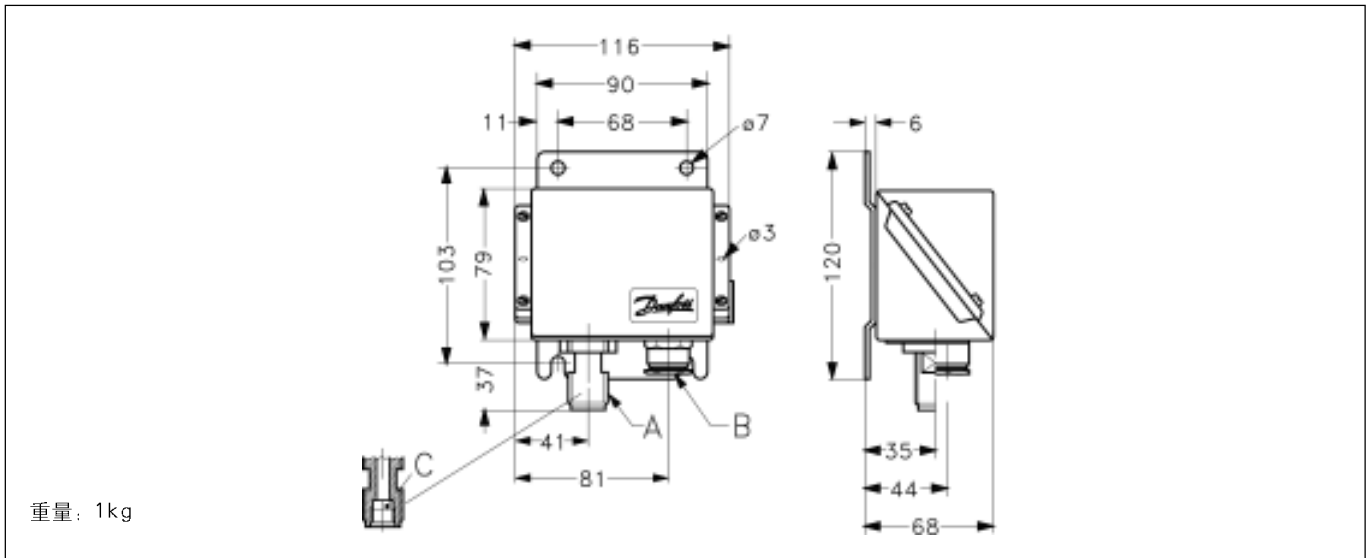
- 适用于要求严格的工业环境及船舶应用
- 结构坚实
- 零点和量程可调
- 高精度
- 符合EU EMC 标准
- 具备船级认证

技术参数

介质	: 空气、气体、液体
工作温度范围	: -10°C-70°C
防护等级	: IP67
电气连接	: Pg13.5 电缆口, 电缆直径为5-14mm
精度	: $\leq \pm 0.3\%FS$ (通常)
电源电压	: 11to36V dc
输出信号	: 4to20mA
过程连接	: G1/2A 外螺纹

工作压力 Pe(bar)	测试压力 Pe(bar)	最小破裂压力 Pe(bar)	代码
-1 to 1.5	5	100	084G2100
-1 to 5	35	200	084G2101
0.2 to 1	3.2	100	084G2102
0 to 1	3.2	100	084G2103
0 to 1.6	3.2	100	084G2104
0 to 2.5	5	200	084G2105
0 to 4	8	200	084G2106
0 to 6	18	400	084G2107
0 to 6	60	400	084G2108
0 to 10	20	400	084G2109
0 to 10	60	400	084G2110
0 to 16	32	400	084G2111
0 to 25	50	400	084G2112
0 to 40	80	400	084G2113
0 to 60	120	400	084G2114
0 to 100	200	400	084G2115
0 to 160	260	640	084G2116
0 to 250	375	1000	084G2117
0 to 400	600	1600	084G2118
-1 to 9	20	400	084G2120

尺寸与重量



附件

组件		说明	材料	产品代码
阻尼盘管		带 G3/8 接头和 1.5 米铜毛细管的阻尼盘管, 可提供标准垫圈, 另与 EMP2 连接时还需螺纹接头 060-3332	铜	060-1047
阻尼盘管		带 G1/2 接头和 1 米毛细管的阻尼盘管。可提供标准的垫片	不锈钢	060-0169
铠装阻尼盘管		带 G3/8 接口和 1 米铠装铜毛细管的阻尼盘管。提供标准垫片。另与 EMP2 连接时还需螺纹接头 060-3332	铜	060-3333
螺纹接套		G1/4A × G3/8A 附铜垫圈	黄铜	060-3332
		G1/4A × M10ext × 1 附铜垫圈	黄铜	060-3338
		G1/4A × 1/4-18NPT 附铜垫圈	黄铜	060-3339
		G1/4A × 7/16-20UNF 附铜垫圈	黄铜	084G0160
船用螺纹电缆入口		M24 × 1.5 + 铝垫圈		060-1058
带焊接头的接头		接口, G1/2 焊接头, 10mm	普通碳钢 W.NO.10718	084G0132

MBT3260 通用温度传感器

- 用于工业应用中温度的测量和调节
- 采用Pt100 或Pt1000 电阻元件
- 介质温度可达 120°C
- 反应时间短
- 镀金接头
- 插入式测量安装
- 可连接 MBT9110 温度变送器



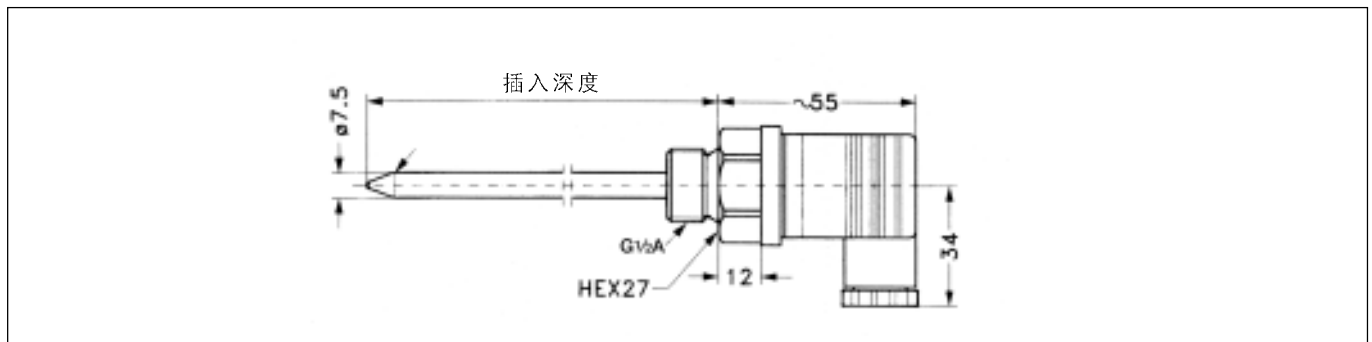
技术参数

测量范围 : -50°C ~120°C
 最高环境温度 : 120°C (依介质温度而定)
 防护等级 : IP54
 电缆入口 : pg9
 材料 : 保护套管: 铜
 过程连接 : 黄铜
 密封垫圈 : 硅树脂
 传感器公差 : EN60751 Class B; $\pm(0.3+0.005 \times t)$
 反应时间 : 2.5 秒 (水中速度为 0.2 米 / 秒状况下)
 更多细节 : 详细情况参见 Datasheet

定货 - 标准型

插入深度 (B) (mm)	过程连接 (D)	MBT5250	
		pt1000 代码	pt100 代码
50	G ^{1/2} A	084Z6056	084Z6055
100	G ^{1/2} A	084Z8180	084Z8181
250	G ^{1/2} A	084Z8182	084Z8183

尺寸和重量



普通工业用 MBT3560 温度传感器 (变送器内置)

性能和应用



- 适用于那些需要精确、可靠、结实的控制元件的工业环境
- 外壳材料为耐酸不锈钢 (AISI 316L)
- 输出信号为 4-20mA 或按电源电压的比例输出
- 过程连接、电气连接范围广泛
- 极为紧凑的设计
- 温度测量范围为: - 50°C - + 200°C

订货……MBT3560 标准型

- 电气连接 DIN43650-A, Pg9
- 保护套管直径 ϕ 8 mm
- 电阻元件 Pt1000, EN60751, B 等级
- 工艺连接件 G $\frac{1}{2}$ A

插入深度 (mm)	电气连接	变送器输出	变送器设定 (°C)	延伸长度 (mm)	订货代码
50	二线制	4-20mA	0-100	None	084Z4030
100				None	084Z4031
150				None	084Z4032
200				None	084Z4033
250				None	084Z4034
50	二线制	4-20mA	0-200	33	084Z4035
100				33	084Z4036
150				33	084Z4037
200				33	084Z4038
250				33	084Z4039

感温包——用 MBT3560 标准型

MBT3560 插入深度 (mm)	感温包插入深度 (mm)	工艺连接件	保护套管 (mm)	订货代码
50	37.5	G $\frac{1}{2}$ A	ϕ 11	084Z7258
100	87.5			084Z7259
150	137.5			084Z7260
200	187.5			084Z7261
250	237.5			084Z7262

技术参数

主要规格参数

压力连接	参见第三页
测量范围	在 - 50° C - + 200° C 之间的任意组合
最小量程范围	25° C
输出信号	4-20mA 或按电源电压比例输出
电气连接	参见第四页

性能

精度	< ± 0.5% 满量程 (典型值)	
	< ± 1% 满量程 (最大值)	
反应时间	水 0.2 m/s	
	t0.5 = 10 秒	t0.9 = 30 秒
	空气 1 m/s	
	t0.5=95 秒	t0.9=310 秒
保护套管承受的最大压力	100bar	

电气规格

	通常的输出信号 (短路电流保护)	
	4-20mA	按电源电压的比例输出
电源电压 Us 极性保护	10-32V d.c.	4.75-8V d.c. 5V d.c. (通常)
电源 - 电流消耗	< 4mA	< 4mA 5V d.c.时
电源电压影响	< ± 0.05% FS/10V	-
电流极限	30mA	-
输出阻抗	-	< 225 欧
负载 (RI)	RL(US-10)/(0.02A) ohm	RL<5 kohm at 5 V d.c.

环境参数

介质温度 (无延伸长度最高为 120 °C)	-50°C to + 200°C	
电子设备温度	-40°C to +85°C	
运输温度范围	-50°C to 85°C	
EMC-Emmision	EN 61000-6-3	
EMC-Immunity	EN 61000-6-2	
振动稳定性	正弦 15.9mm - pp, 5Hz - 25Hz	
	4g, 25Hz - 2kHz	IEC 60068-2-6
	随机 3.17g ms, 18Hz - 1kHz	IEC 600868-2-34, IEC 60068-2-36
抗冲击性	冲击 500g/1ms	IEC 60068-2-27
	自由落体	IEC 60068-2-32
防护等级 (依电气连接方式而定)	参见第四页	

机械特性

材料: 与介质接触部分	W.no.1.4571 (AISI 316Ti)
外壳	W.no.1.4404 (AISI 316L)
传感器芯	固定
重量 (依设计而定)	0.1-0.15kg

1) 电子设备的温度取决于介质温度、延伸长度、环境温度及空气的流速

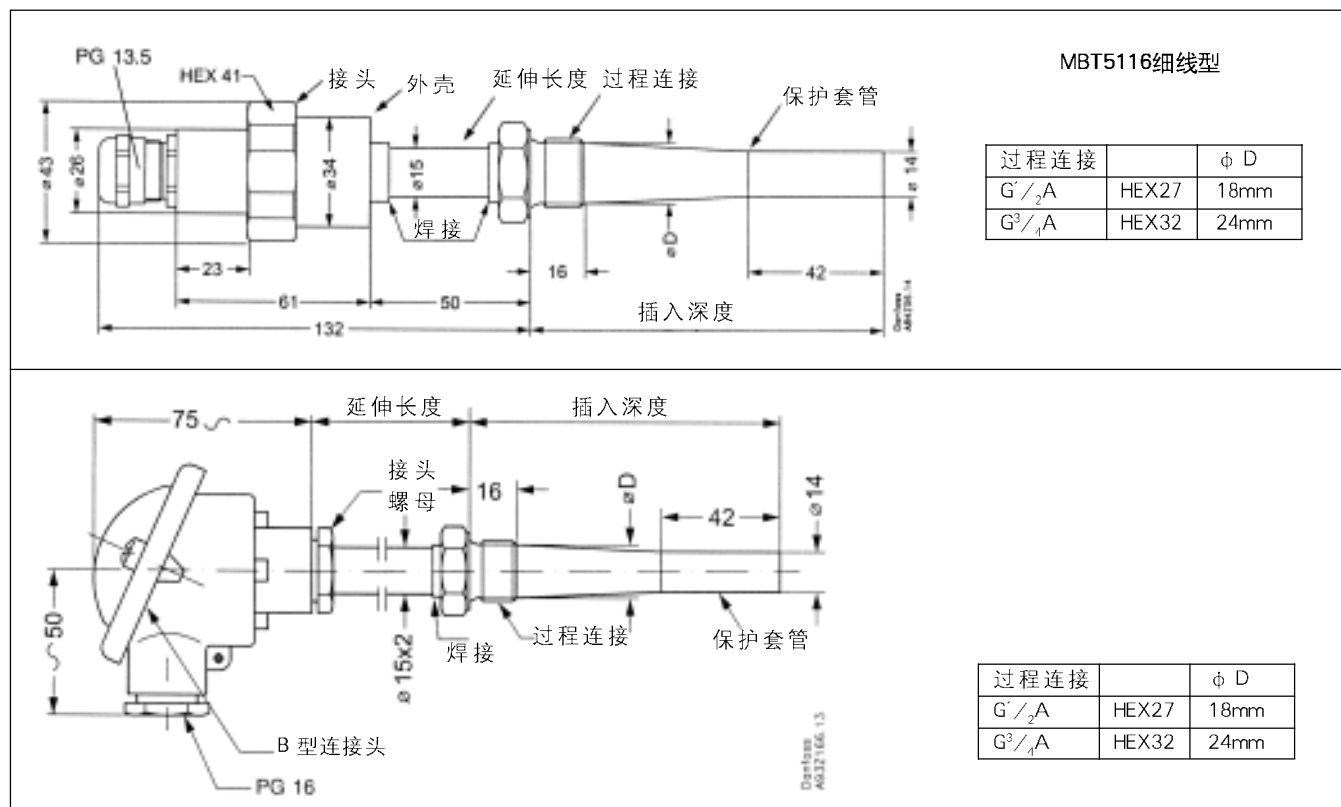
MBT5116系列Pt100铂电阻排气温度传感器

特性及应用



- 用于固定装置和船舶应用中的排气的测量和调节
 - 柴油机
 - 涡轮机
 - 压缩机
- 介质温度可高达600℃
- 可选用两线制或是三线制
- 结构坚实、紧凑、具有很高的抗冲击和抗振动性能,按照IEC 68-2-6标准测量
- Pt100薄膜技术是专门为重型工业应用而开发的
- 可在任何位置安装
- 薄膜的尺寸很小,与绕线式传感相比可减少必要的插入深度
- 保护套管采用整体式钻孔
- 船级认证

尺寸图



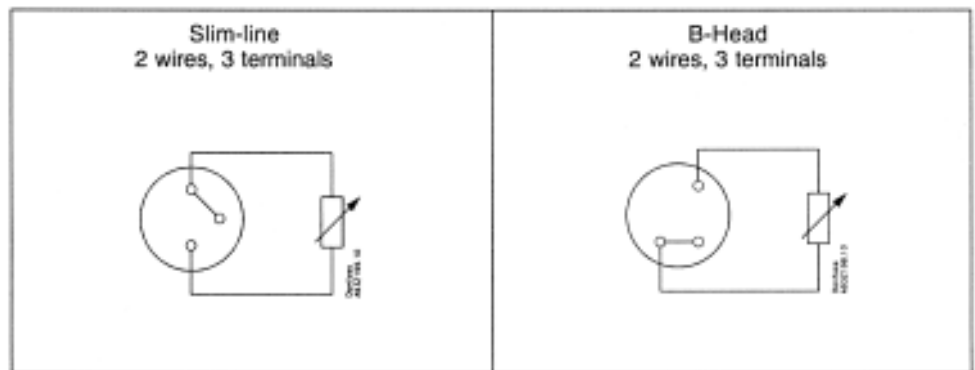
材料

细线型	外壳	镀镍黄铜
	接头	镀镍黄铜
	封盖	镀镍黄铜
	弹簧	W.no.1.458
	延伸长度	W.no.1.4571 (AISI 3167)
	与介质接触保护套管	W.no.1.4571 (AISI 3167)

机械和环境条件

最大环境温度	在 600°C 介质温度时: 75°C 在 600°C 介质温度时: 90°C
传感器温差	B 级: $\pm(0.3+0.005 \times t) t =$ 介质温度的数值
绝缘电阻	最小: 0.5M Ω (按照 EN60751 标准在 600°C)
抗振稳定性	IEC68-2-6
防护等级	IP65
电缆入口	PG13.5 PG16

电气连接



MBT5116 B 型

插入深度 [mm]	工艺连接	
	G1/2"	G3/4"
80	084Z5156'	
100	084Z5157'	084Z5160'
120	084Z5158	084Z5048
150	084Z5159'	084Z5024'
170		084Z5161
200		084Z8154'
250		084Z5034
300		084Z5026

MBT5250 系列内芯可更换通用温度传感器



- 适用于那些要求所使用的设备可靠性好、结构坚实、精度高的应用中温度的测量和调节。
- 适用气体和液体介质
- 介质温度可达 200℃
- 采用 Pt100 电阻元件
- 可采用两线制或三线制
- 镀金内螺纹 / 外螺纹转换器
- 可与 MBT9110 温度变送器相连 (见第 94 页)
- 船级认证: LR, GL, BV, DNV, class NK, KRS, RINA, ABS

技术参数

测量范围	: -50℃ ~ 200℃
最高环境温度	: 65℃ (依介质温度而定)
材料	: 保护套管, 过程连接, AISI316Ti, 接头: 镀镍黄铜
密封垫圈	: 硅树脂
传感器公差	: EN60751 Class B; ±(0.3+0.005 × t)
防护等级	: IP65
电缆入口	: pg9, pg11 或 pg13.5

定货—MBT5250 传感器内芯可更换, 1 × Pt100, 延伸长度: 无

插入深度 (B) (mm)	工艺连接 (D)	MBT5250	
		pg9 代码	pg11 代码
50	G ^{1/2} A	084Z8011	084Z8036
100		084Z8012	084Z8039
150		084Z8010	084Z8008
200		084Z8022	084Z8043

B = 插入深度
C = 保护套管
D = 过程连接
E = 电缆接头

过程连接	开口宽度
G ^{1/2} A	HEX27
G ^{3/4} A	HEX32

MBT5252 系列内芯可更换通用温度传感器



- 适用于那些要求所使用的设备可靠性好、结构坚实、精度高的应用中温度的测量和调节。
- 适用介质为气体和液体
- 介质温度可达400℃
- 采用Pt100电阻元件
- 可提供内置变送器型
- 船级认证：LR, GL, BV, DNV, class NK, KRS, RINA, ABS

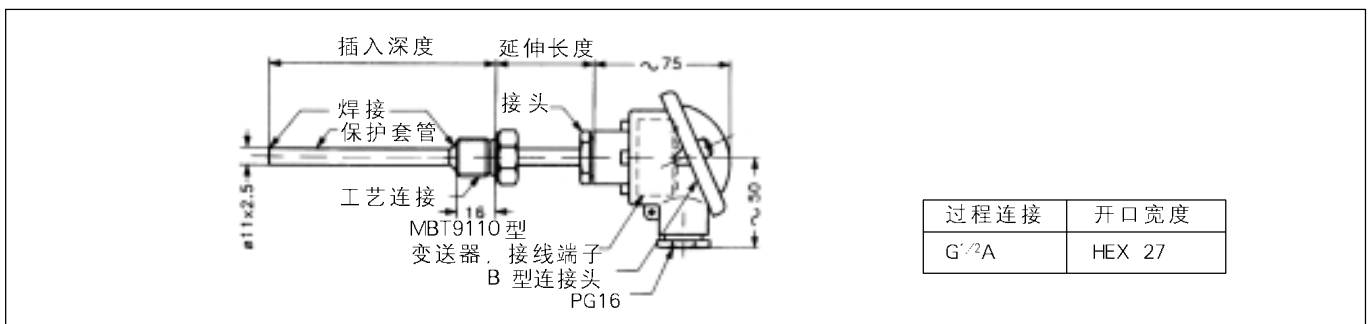
技术参数

测量范围： -50℃~200℃ (若有需要还可提供400℃)
 最高环境温度： 85℃ (依介质温度而定)
 防护等级： IP65
 电缆入口： pg11
 温度变送器： MBT9110; 电源电压：4~35V d.c. 输出：4~20mA
 材料： 过程连接, 保护套管, 延伸管
 接头： 镀镍黄铜 接头： 摸铸铝
 密封垫圈： 硅树脂
 公差： EN60751 Class B; ±(0.3+0.005 × t)
 更多细节： 详细情况参见Datasheet

定货 - 标准型 1 × Pt100, 延伸长度=50mm

插入深度 (mm)	电气连接	变送器设置	过程连接			
			G ^{1/2} /A200℃		G ^{1/2} /A400℃	
			重量	代码	重量	代码
50 100 150 200	2 线, 3 个接线端	不带变送的传感器	0.43	084Z8210	0.48	084Z6272
0.46			084Z8211	0.51	084Z6273	
0.49			084Z8212	0.54	084Z6274	
0.52			084Z8213	0.57	084Z6275	
50 100 150 200	4~20mA, 2 线制 通用温度传感器	★0~100℃ ★★(0~400℃)	0.42	084Z8214★	0.47	084Z6276★
0.45			084Z8215★	0.50	084Z6277★	
0.48			084Z8216★	0.53	084Z6278★	
0.51			084Z8217★	0.56	084Z6279★	

尺寸图



MBT 153/5253 型温度传感器



- 用于高要求温度测量与调节
- 温度范围 -50 ~ 200 °C
- p + 100 或 p + 1000 铂电阻
- 2 线或 4 线连接
- 很短的响应时间
- 可选装变送器

最大介质温度 :PVC wired version;100°C ,Silicone version;200°C

防护等级 :IP 67

材料 :电缆:PVC 2 × 0.2mm²,Silicone 2 × 0.2mm²(2 wire) 4 × 0.14mm²(4 wire)

传感器保护套:AISI 316T(MBT 5253)

订货代码 – MBT 153 Sensor element

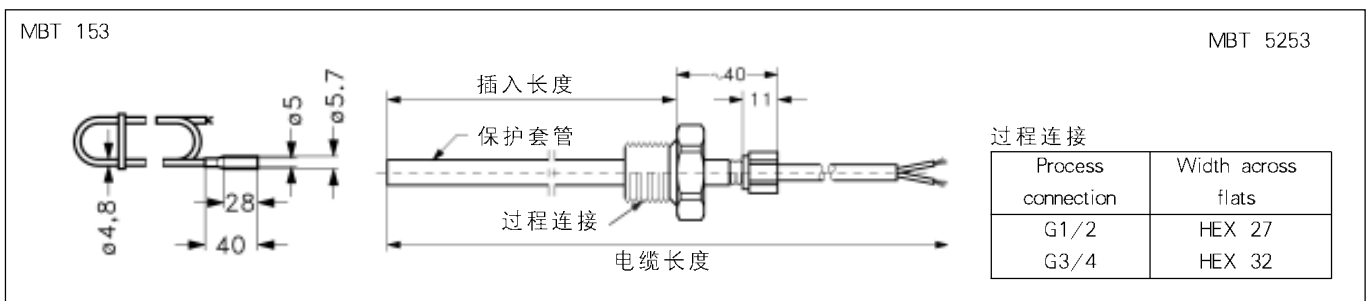
电缆	传感器	电缆长度 (m)	电气连接	
			2-wire 代码	4-wire 代码
PVC max. 100°C	Pt100	3.5	084Z6030	–
	Pt100	5.5	084Z6031	–
	Pt100	8.5	084Z6032	–
	Pt1000	3.5	084Z6033	–
	Pt1000	5.5	084Z6034	–
	Pt1000	8.5	084Z6035	–

电缆	传感器	电缆长度 (m)	电气连接	
			2-wire 代码	4-wire 代码
Silicone max. 200°C	Pt100	3.5	084Z6036	084Z6215
	Pt100	5.5	084Z6037	084Z6042
	Pt100	8.5	084Z6038	084Z6216
	Pt1000	3.5	084Z6039	–
	Pt1000	5.5	084Z6040	–
	Pt1000	8.5	084Z6041	–

订货代码 – MBT 5253 传感器保护套

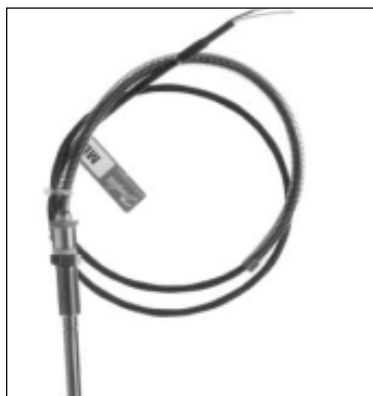
插入长度 G _{1/2} /m	过程连接
	代码
50 mm	084z6050
100 mm	084z6051
150 mm	084z6052
200 mm	084z6053
250 mm	084z6054

尺寸



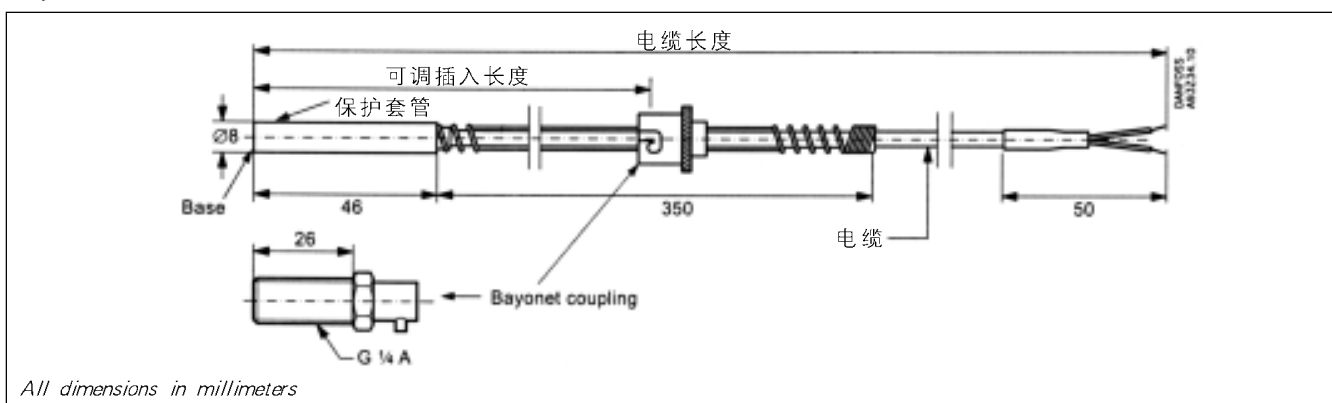
MBT5310 型轴承温度传感器

特性及应用



- 用于船舱或其它存在轴承过热危险的场合中轴承温度的监测
- 插入深度从60–300mm 可调
- 介质温度可达200℃
- 采用Pt100 电阻元件
- 反应时间极短
- 船级认证: LR, GL, BV, DNV, ClassNK

尺寸



反应时间

保护套管	在水中从 200℃ 变化到 20℃	
	$t_{0.5}$	$t_{0.9}$
Ø8 × 1	0.5S	1.5S

材料

保护套管	W.no.1.4571 (AISI316Ti)
卡口连接	镀镍黄铜
电缆	铠装特氟龙

机械和环境条件

环境温度	最大: +100℃ 最大 (电缆): +200℃
传感器	P+100, Class B
传感器公差	EN60751 Class B: $\pm(0.3+0.005xt)$, t= 介质温度值
振动稳定性	冲击: 10g/6ms 振动: 4g, 2–100Hz

定货 - 标准型

- 测量范围: -50to+200℃
- 阻值: 1 × Pt100
- 保护套管: $\phi 8 \times 1\text{mm}$
- 公差: EN60751 Class B

电器连接	电缆长度 (mm)	MBT 5310-	代码
2 线	3.000	000000	084Z0094
4 线	3.000	000020	084Z0387
2 线	6.000	000009	084Z0688

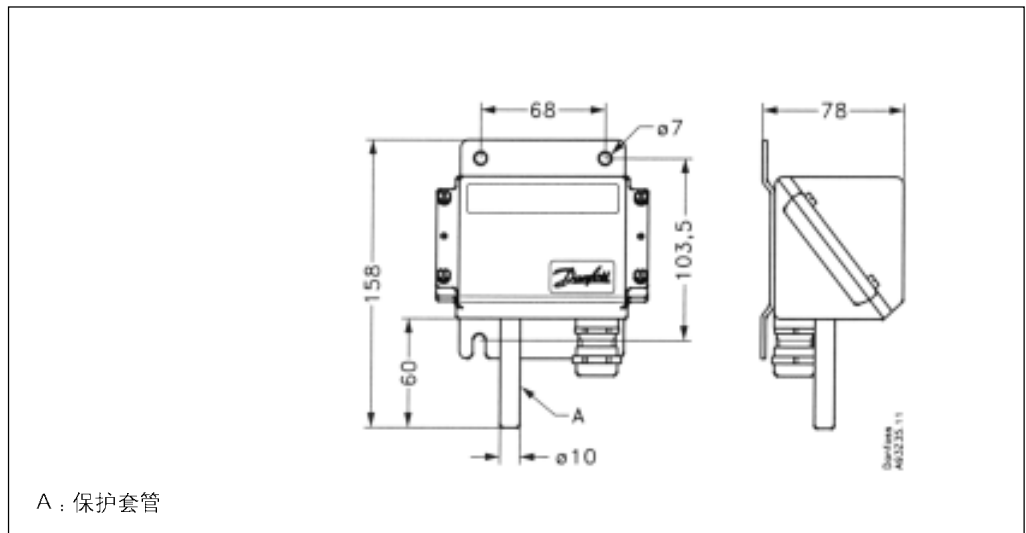
MBT5410 型温度传感器

特性及应用



- 用于测量和调节船舶设备、工业制冷、冷冻设备或轮机舱室内温度的传感器
- 温度范围：-50to+100°C
- 很高的测量精度
- 结构坚实耐冲击和振动
- 内置变送器型可选
 - 具备或不具备 EEx ia LLC T4/T6 认证
 - 具备或不具备 流电屏蔽
- 船检认证：ABS, BV, DNV, GL, KRS, LR, RINA, Class NK

尺寸



技术数据

机械和环境条件

环境温度	带变送器的传感器所能承受的最高环境温度 标准: $-40 \rightarrow +85^{\circ}\text{C}$ EEX-T6: $-40 \rightarrow +60^{\circ}\text{C}$ 没有变送: $-50 \rightarrow +100^{\circ}\text{C}$	
传感器公差	EN60751 B类: $\pm (0.3+0.005 \times t)$	$t =$ 介质温度数值
振动稳定性	冲击: 100g-6ms 振动: 4g, 2-10Hz, 测量精度标准: IEC68-2-6	
防护等级	IP67	
电缆入口	PG13,5	
材料 (传感器套管)	W.no.1.4571 (AISI316Ti)	

定货 - 冷藏间和冷冻间应用

- 测量范围 : $-50 \rightarrow +100^{\circ}\text{C}$
- 精度等级 : EN60751, classB
- 连接盒 : 铝硅合金 / 塑料

阻值	连接方式	变送器输出	变送器设置	应用	MBT5410-	代码
Pt100	2 线	4-20mA 标准	$-10 \rightarrow +50^{\circ}\text{C}$	冷藏间	000-060-000-G205	084Z5064
Pt100	2 线	4-20mA 标准	$-50 \rightarrow +50^{\circ}\text{C}$	冷冻间	000-060-000-G405	084Z5063
Pt100	2 线	4-20mA 标准	$0 \rightarrow +100^{\circ}\text{C}$	发动机室	000-060-000-G110	084Z5066
Pt100	4 线	没有	没有	室内	000-060-020-0000	084Z5065
Pt100	2 线、3	没有	没有	室内	020-060-000-0000	084Z5095

KPS 压力开关



- 针对要求严格的工业环境
- 结构坚实
- 抗冲击和振动
- 防护等级为 IP67
- 能满足大多数室内、室外应用的需求
- 用于报警和调节
- 具备船级认证
- 具备符合 EN60947-4/-5 标准的 CE 认证

技术参数

介质	: 空气、气体、液体		
介质温度	: KPS31-39: -40°C to 100°C; KPS43-47: -25°C to 100°C 带阻尼盘管型最高可达 400°C、海水型最高 80°C		
环境温度	: KPS31-39: -40°C to 70°C; KPS43-47: -25°C to 70°C		
防护等级	: IP67		
电气联接	: Pg13.5 (电缆直径 5 到 14mm)		
触点类型	: SPDT (单刀双置), 镀金触点		
触点负载	: 交流 AC-1 (阻性)	10A, 440V	
	: AC-3 (电机)	6A, 440V	
	: AC-14/15 (线圈 / 变压器)	4A, 440V	
	: 直流 DC-13/14	12W, 220V	

若需更为详细的资料请参见 Datasheet DKACT, PD, P10, E

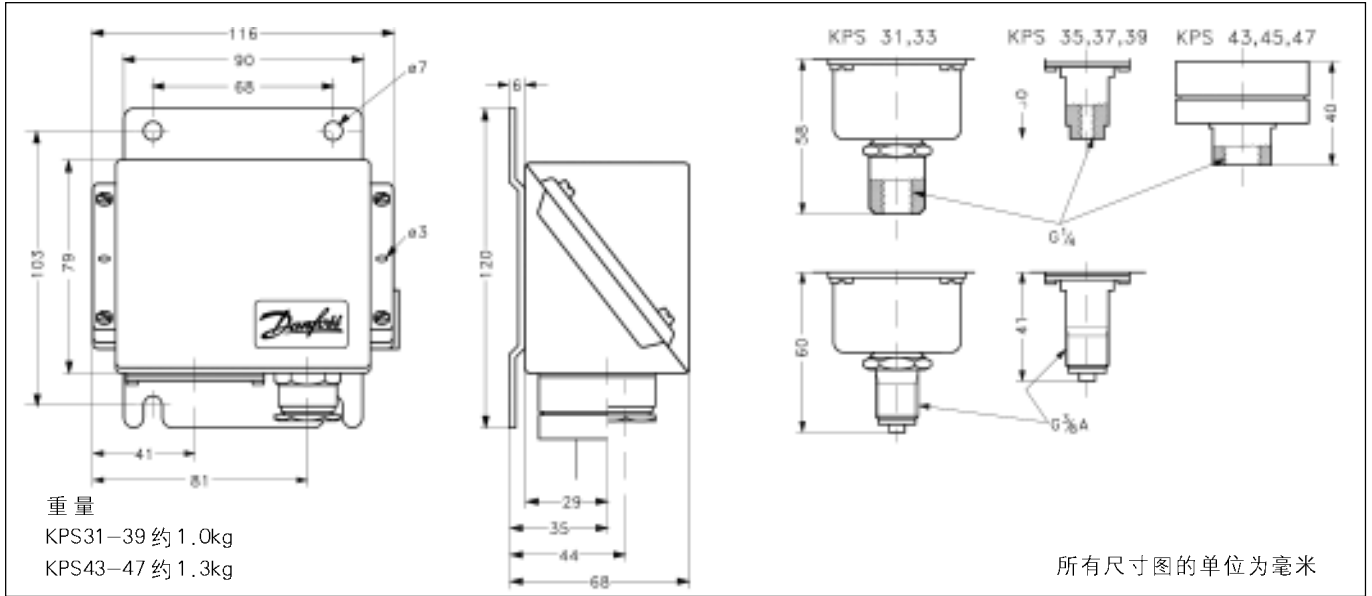
定货 - 标准型压力开关

设定范围 (bar)	固定 / 可调回差 (bar)	允许的 工作压力	压力连接	型号	代码
0-2.5	0.1	6	G1/4"	KPS31	060-3110
0-2.5	0.1	6	G3/8" A	KPS31	060-3109
0-3.5	0.2	10	G1/4"	KPS33	060-3104
0-3.5	0.2	10	G3/8" A	KPS33	060-3103
0-8	0.4 to 1.5	12	G1/4"	KPS35	060-3105
0-8	0.4 to 1.5	12	G3/8" A	KPS35	060-3100
6-18	0.85 to 2.5	22	G1/4"	KPS37	060-3106
6-18	0.85 to 2.5	22	G3/8" A	KPS37	060-3101
10-35	2.0 to 6	45	G1/4"	KPS39	060-3107
10-35	2.0 to 6	45	G3/8" A	KPS39	060-3102

定货 - 适用于存在脉冲介质的应用, 海水介质同样适用

设定范围 bar	固定 / 可调回差 (参见图 1-3) bar	允许的 工作压力 bar	最大测试压力 bar	最小破裂压力 bar	压力连接	型号	代码
1-10	0.7 to 2.8	120	180	240	G1/4"	KPS43	060-3120
4-40	2.2 to 11	120	180	240	G1/4"	KPS45	060-3121
6-60	3.5 to 17	120	180	240	G1/4"	KPS47	060-3122

尺寸图



附件

组件		说明	代码
阻尼盘管		带 1/4 喇叭口和 1 米铜毛细管的阻尼盘管。当接头是 G3/8RG 接头时，阻尼盘管需配用一个缩口。代码为 017-4205	060-0071
阻尼盘管		带 G3/8 接头和 1.5 米铜毛细管的阻尼盘管	060-1047
铠装阻尼盘管		带 G3/8 接头和 1 米铠装铜毛细管的阻尼盘管，还配有标准的垫圈	060-3333

KPS 温度开关

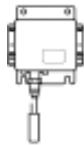
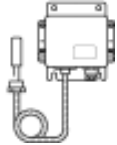
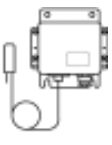


- 针对要求严格的工业环境
- 结构坚实
- 抗冲击和振动
- 防护等级为 IP67
- 能满足大多数室内、室外应用的需求
- 用于报警和调节
- 具备符合 EN60947-4/-5 标准的 CE 认证

技术参数

环境温度 : -40°C 到 70°C
 认证 : 具有多种认证 - 请向丹佛斯索要详细资料
 防护等级 : IP67, 温度开关外壳是用铝压铸, 外壳用可熔线密封
 电缆入口 : Pg13.5 电缆直径从 5 到 14mm
 触点负载 : 阻性 AC-1 : 10A, 440V
 感性 AC-3 : 6A, 440V AC-15 : 4A, 440V 最大启动电流最大为 50A

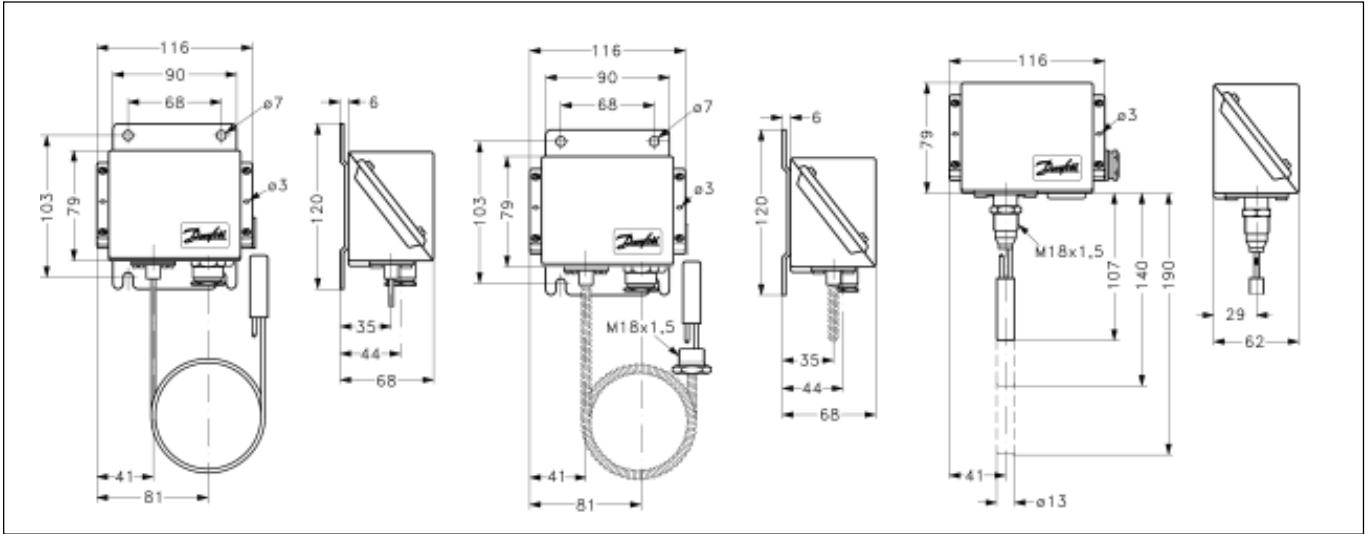
定货 - 标准温度开关

设定范围 ($^{\circ}\text{C}$)	机械回 差 ($^{\circ}\text{C}$)	最高 检测 温度 ($^{\circ}\text{C}$)	所适用的感应包 的长度 (mm)			毛细管 长度 (m)	型号	代码		
										
-10~30	3~10	80	75	110	160	2	KPS76		060L3112	060L3113
20~60	3~14	130	75	-	-	-	KPS77	060L3118		
20~60	3~14	130	-	110	-	-	KPS77	060L3100		
20~60	3~14	130	-	-	160	-	KPS77	060L3136		
20~60	3~14	130	75	110	160	2	KPS77		060L3101	060L3102
20~60	3~14	130	-	110	160	5	KPS77		060L3119	060L3120
50~100	4~16	200	75	-	-	-	KPS79	060L3121		
50~100	4~16	200	-	110	-	-	KPS79	060L3103		
50~100	4~16	200	-	-	160	-	KPS79	060L3137		
50~100	4~16	200	75	110	160	2	KPS79		060L3104	060L3105
70~120	4.5~18	220	75	-	-	-	KPS80	060L3126		
70~120	4.5~18	220	-	110	-	-	KPS80	060L3127		
70~120	4.5~18	220	-	-	160	-	KPS80	060L3138		
70~120	4.5~18	220	75	110	160	2	KPS80		060L3128	060L3129
60~150	5~25	250	75	110	160	2	KPS81		060L3106	060L3107
60~150	5~25	250	-	110	160	5	KPS81		060L3134	060L3135
60~150	5~25	250	-	200	-	-	KPS81	060L3110		
100~200	6.5~30	300	75	110	160	2	KPS83		060L3108	060L3109
100~200	18	300	75	110	160	2	KPS83		060L3139 ²⁾	060L3140 ²⁾


(1) 另可提供的毛细管的长度为 3 米、5 米和 8 米

(2) 温度开关带最大复位



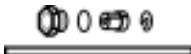
尺寸和重量



KPS 温度开关专用感温包

	螺纹 (B)	长度 (mm)	代码	
			黄铜	18/8 钢
	G1/2"	75	060L3262	060L3267
	G1/2"	110	060L3271	060L3268
	G1/2"	160	060L3263	060L3269
	G1/2"	200	060L3206	060L3237
	G1/2"	250	060L3254	—
	G1/2"	330	060L3255	—
	G1/2"	400	060L3256	—
	G1/2"	500	060L3257	—

KPS 温度开关的附件

组件	图样	说明	所需总数	代码
卡箍		用于带遥感器的温度控制器	×	017-4204
导热混合物		填充于传感器及保护套之间，以提高传热效率。应用范围：-20°C~+150°C，瞬间高温达到 220°C	按照实际需要而定	管装 罐装
传感器止动压盖		压盖、垫圈和密封垫圈		060L3273

MBC 模块式压力开关



- 螺纹连接或是集装
- 结构紧凑、坚实
- 高重复性
- 固定回差低
- 抗脉冲介质
(膜片型)
- 具备符合EN60947-5标准的CE认证
- 还可提供具备船级认证的型号 (MBC 5100, 5180)

技术参数

介质	: 液体和气体
介质温度	: 波纹管型号: -40°C-85°C, 膜片型: -10°C-85°C
环境温度	: 波纹管型号: -40°C-85°C, 膜片型: -10°C-85°C
防护等级	: IP65
电气连接	: DIN43650A, plug pg9, 11, 13, 5
触点系统	: SPDT 微动开关
触点负载	: AC-15; 0.5A, 250V DC-13/14; 12W, 125V
更多资料	: MBC5000; DatasheetDKACT-PD.P10.G, DatasheetDKACT.PD.P10.H

订货—MBC5000 标准型

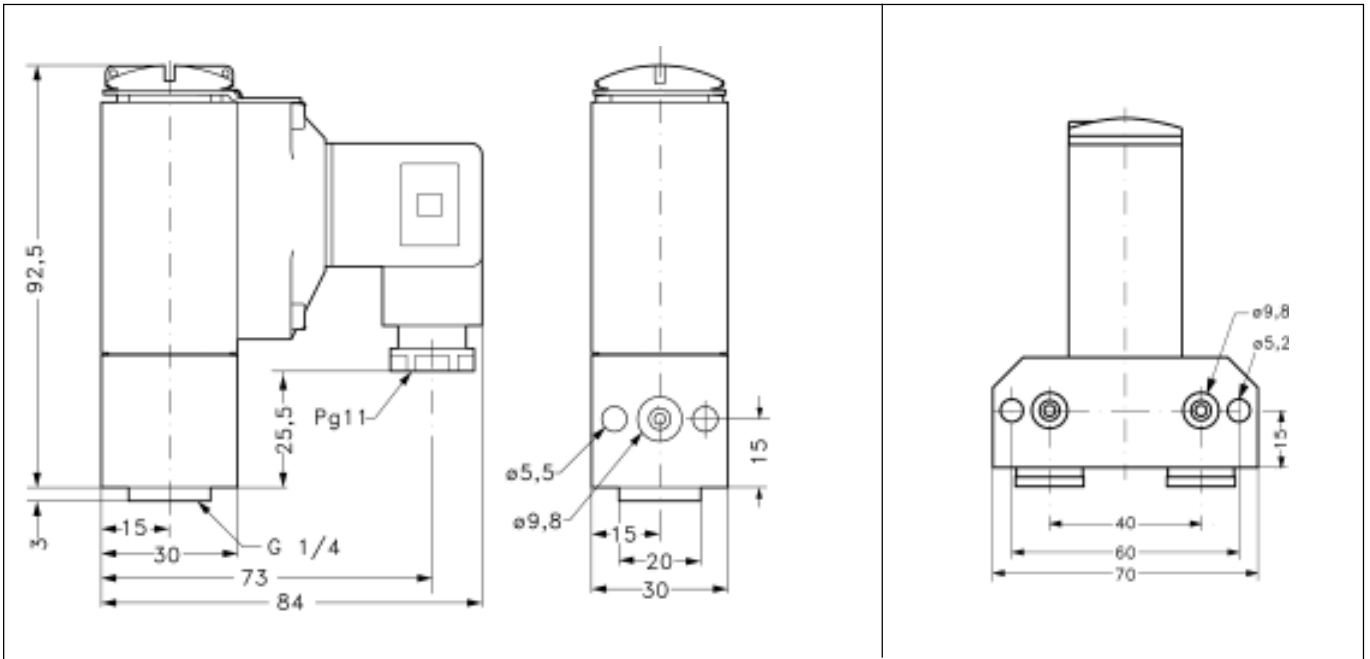
设置范围 (升压) bar	回差 bar	允许的工作压力 bar	类型	代码	
				G1/4"	G1/4" +Flange
-0.2~1	0.15~0.18	15	Bellows	061B2009	061B2005
-0.2~4	0.15~0.20	15	Bellows	061B2010	061B2004
-0.2~10	0.15~0.30	15	Bellows	061B2000	061B2002
1~10	0.22~0.55	150	Diaphragm	061B3008	061B3004
5~20	0.35~1.20	150	Diaphragm	061B3000	061B3002
5~30	0.40~1.00	45	Bellows	061B2001	061B2003
5~40	1.00~4.00	150	Diaphragm	061B3007	061B3005
10~100	1.7~6.00	150	Diaphragm	061B3001	061B3003
16~160	12~30	600	Piston	061B5002	--
25~250	12~40	600	Piston	061B5001	--
40~400	15~50	600	Piston	061B5000	--

查看 datasheet 获得不同设置开关点

订货—MBC5080 差压开关

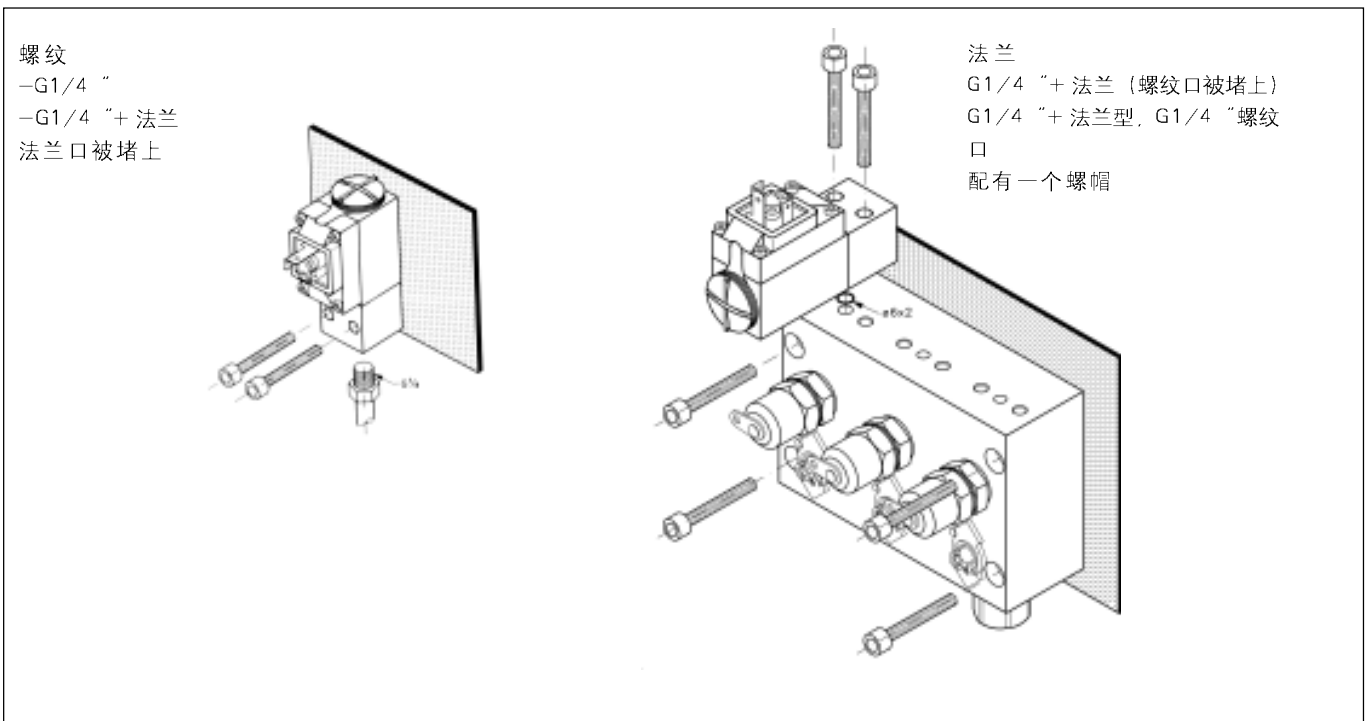
设置范围 (升压) (bar)	回差 (bar)	允许工作压力 (bar)	类型	产品代码	
				G1/4"	G1/4" +Flange
0.3to5	0.2to1	45	膜片	061B1270	061B1260

尺寸和重量



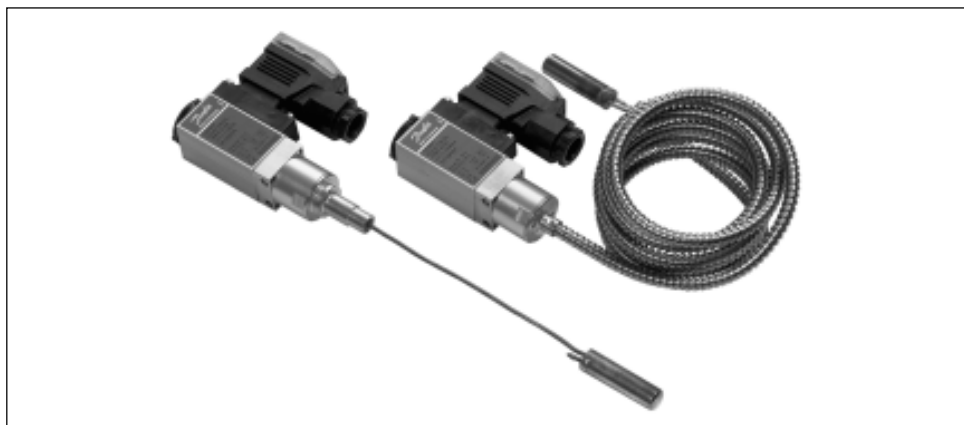
MBC 系列带法兰连接方式的压力开关可与丹佛斯模块式测试阀 MBV5000 (参见 Datasheet) 连接。详情请联系丹佛斯或参阅 MBV 及相关 MBC 产品的 Datasheet

机械连接



MBC8000 系列温控开关

简介



MBC 系列温度开关是专用于恶劣工业环境的温度控制开关。包括：MBC 8000 标准型和具备船级认证的特别型 MBC8100。

MBC 系列具备以下特性：

- 紧凑型设计
- 防护等级高
- 抗振动，抗冲击性
- 低回差，高可靠性
- 适用于柴油机，船舶液压，压缩机，电厂的监控和报警系统。

标准型号

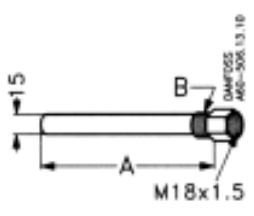
设置范围	固定回差		最大工作温度	感温包长度				毛细管长度	毛细管型		铠装毛细管型		插入型	
	C°	C°		mm					m	代码	型号: MBC8100	代码	型号: MBC8100	代码
-10-30	3	80	65	75	110	160	2	061B8201	1221-1A02000	061B8101	1231-1A02000			
20-60	3	130	65	75	110	160	2	061B8202	1421-1A02000	061B8102	1431-1A02000			
20-60	3	130		75	110	160						061B8002	1411-1A00075	
50-100	4	200	65	75	110	160	2	061B8203	2221-1A02000	061B8103	2231-1A02000			
50-100	4	200		75	110	160						061B8003	2211-1A00075	
70-120	5	220	65	75	110	160	2	061B8204	2421-1A02000	061B8104	2431-1A02000			
70-120	5	220		75	110	160						061B8004	2411-1A00075	
60-150	6	250	65	75	110	160	2	061B8205	2621-1A02000	061B8105	2631-1A02000			
60-150	6	250		75	110	160						061B8005	2611-1A00075	
100-200	7	300	65	75	110	160	2	061B8206	2821-1A02000	061B8106	2831-1A02000			



船及认证：(只有MBC8100型) LR, GL, BV, DNV, Class NK

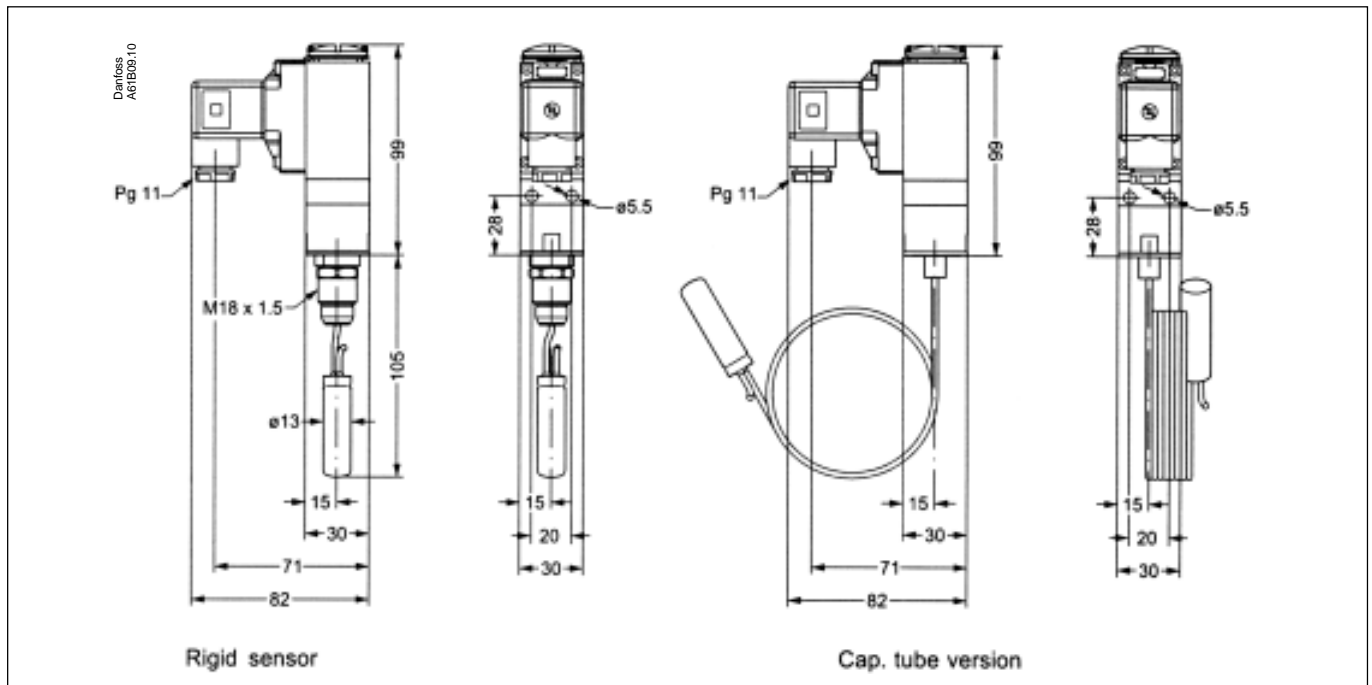
技术数据

触点容量 :
感性负载 : 0.5A, 250V, AC15
直流 : 12W, 125V, DC13

环境温度 : -40 to +70°C
抗冲击性 : 50g/6ms, 500g/1ms
自由落体 :
抗振性 : Sin20g, 25Hz → 2kHz acc. to IEC 68-2-6
防护等级 : IP 65 to IEC 529 and DIN 40050, Anodized Al Mg Si 1.
电气连接 : DIN 46350 plug, Pg 9, Pg 11, Pg 13.5
开关 : Single-pole changeover switch (SPDT).

Accessories: Sensor pockets for MBC thermostats	Sensor pocket	A mm	Thread B	Code no.	Sensor Docket	A mm	Thread B	Code no.
 <p>Supplied without gland nut, gaskets and washer</p>	Brass	75	1/2 NPT	0601.3264	不锈钢	75	G 1/2 A	060L3267
		75	G 1/2A	060L3262				
		75	G 3/4 A	060L3266				
		75	G1/2 A (ISO 228/1)	0601-3281				
		75	G 3/4A (ISO 228/1)	060L3404				
	Brass	110	1/2 NPT	060L3270	Steel 18/8	110	G1/2 A	060L3268
		110	G 1/2 A	0601.3271				
		110	G1/2A (ISO 228/1)	060L3406				
	Brass	110	G 3/4A (ISO 228/1)	060L3403	Steel 18/8	160	G 1/2 A	0601.3269
		160	G 1/2 A	060L3263				
160	G 1/2 A (ISO 228/1)	060L3407						
160	G 3/4 A (ISO 228/1)	060L3405						

Part		Description	No. of per unit	Codeno.
Clamping band		For thermostats with remote sensor (L = 392 mm)	X	017-4204
Heat-conductive compound (4,5 cm2 tube)		For thermostats with sensor fitted in a sensor pocket. Compound for filling sensor pocket to improve heat transfer between pocket and sensor. Application range for compound: -20 to +150°C. momentarily uD to 220°C.	As required	41E0110



MBV2000 隔离阀

——使变送器的装卸变得简单、方便

简介

- 工作压力：高达600bar
- 破裂压力：1500bar
- 温度范围：-20℃~200℃
- 与介质接触部分材料：所有与介质接触部分的金属材料为DIN17440-1.4404 (AISI316L)
- 垫圈材料：氟化橡胶
- MBV2000 安装于丹佛斯压力变送器和流体系统之间，为丹佛斯产品的装卸提供一种快速而有效的方式。

MBV2000 隔离阀设计安装于丹佛斯压力变送器和流体系统之间，压力连接方式为DIN3852-E，可使压力变送器的装卸变得方便、快速。

当变送器卸下时隔离阀自动关闭，所以变送器的更换变得很方便，不需要事先将流体系统排干。而当变送器接上时，隔离阀又将自动开启。

这种隔离阀可满足快速安装、简单有效的隔离及简便连接的要求。



技术参数

性能

工作压力：高达600bar
破裂压力：1500bar

温度：

工作温度：-20℃ 200℃

材料

与介质接触部分材料：所有与介质接触部分的金属材料为DIN17440-1.4404 (AISI316L)

垫圈材料：氟化橡胶

系统介质：适用于燃油、油、水和气体。不适用于石油、易燃气体及腐蚀性化学物质。

安装

包装：MBV2000 隔离阀带有两面个塑料的保护套，保护套可在使用之前拿掉。

锁定 / 固定：

为了安全起见，在隔离阀与变送器相连或分离之前，应确保系统的安全。当变送器被卸下时隔离阀一定要防止变松。

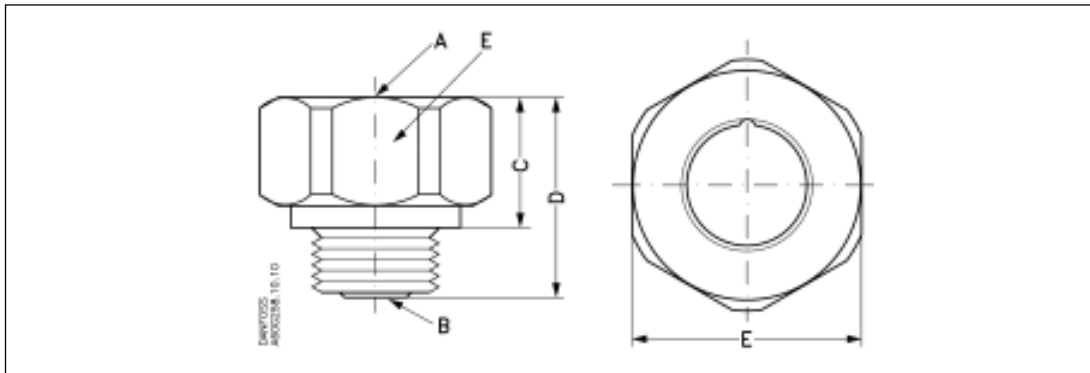
固定和移开：

建议在系统压力低于40 bar 时卸下或装上变送器。

注意事项：

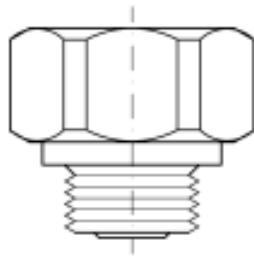
MBV2000 必须按照DIN-3852-E 压力连接方式与丹佛斯变送器连接。

标准型号的规格和代码



A	B	C	D	E	Code no.:	Type
G $\frac{1}{4}$ DIN 3852	G $\frac{1}{4}$ A DIN 3852-E	17.5 mm	29.4mm	24	061B6001	MBV 2000-111
G $\frac{1}{4}$ DIN 3852	G $\frac{1}{2}$ A DIN 3852-E	15.4 mm	29.4mm	30	061B6002	MBV 2000-123
G $\frac{1}{2}$ DIN 3852	G $\frac{1}{2}$ A DIN 3852-E	20.4 mm	34.4mm	30	061B6003	MBV 2000-223
G $\frac{1}{4}$ DIN 3852	$\frac{1}{4}$ -18 NPT DIN 3866-A	16.4 mm	29.4mm	24	061B6004	MBV 2000-131

订购特殊型号



Type no: MBV 2000-

Female thread:

G $\frac{1}{4}$ DIN 3852 1
 G $\frac{1}{2}$ * DIN 3852 2
 Others X

Male thread:

G $\frac{1}{4}$ DIN 3852-E 1
 G $\frac{1}{2}$ * DIN 3852-E 2
 $\frac{1}{4}$ 18 NPT DIN 3866-A 3
 Others X

Width across flats:

E 24 1
 E 27 2
 E 30 3
 Others X

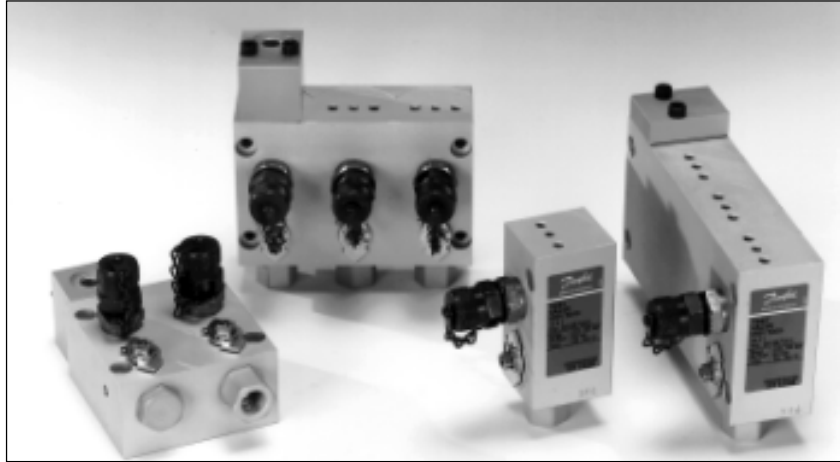
* E 27 & E 30 only

注：订购特殊型号的隔离阀将增加一些额外的费用并且交货期将会延长。
 起定数量为：12 件

压力测试阀 MBV5000

模块式的设计理念目的在于节省空间、重量和成本。丹佛斯的模块结构产品广泛应用于各种工业环境。例如：用于电机、传动装置、推进器、泵系统、过滤器、压缩机等设备的监测、报警指示、关机、故障诊断等。

系列产品包括：模块式压力开关、模块式压力变送器、模块式测试阀以及附件。这种设计理念符合针对船用设备的严格要求，该系列产品还符合EU标准。



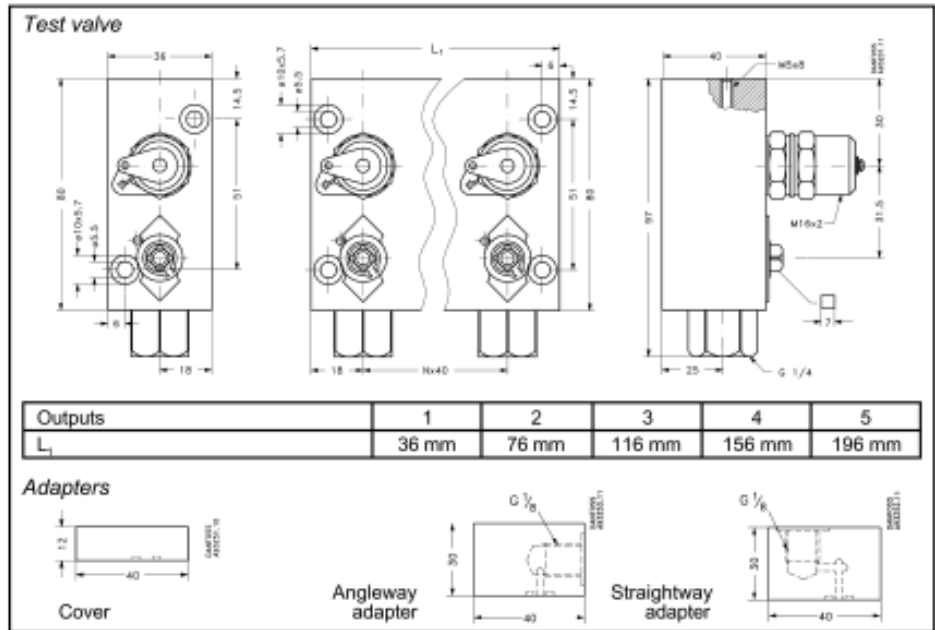
模块式测试阀 MBV5000

MBV5000 采用模块式设计，有很多种不同的配置，用于船舶工业。这种阀的优点在于可快速安装、简单隔离、并且压力连接方式简单。

优点：

- 紧凑的设计
- 轻质材料
- 多种结构可选
- 低安装成本
- 使用快速、方便

尺寸图



技术参数

性能

压力	过载压力	180 bar
	破裂压力	250 bar
	工作压力	0~120 bar
温度	工作温度	-20~120°C
	环境温度	-20~120
	介质温度	-20~120°C

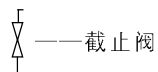
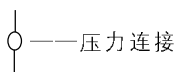
机械特性

材料	壳体	Anodized A/MgSi1
	接头	AlMgSi1
	密封球	1.4571
	垫圈	PEEK/FPM
压力连接	输入端	G1/4
	输出端	法兰/M5 × 8

标准型规格及代码

压力连接: G1/4; 测试压力连接: M16 × 2

Symbol	Type	Outpt no:	Weight (kg)	Length (mm)	Height (mm)	With (mm)	Type no:	Code no:
	1	X1	0.4	36	80	40	MBV5000-1111	061B7000
		X2	0.8	76	80	40	MBV5000-1211	061B7001
		X3	1.2	116	80	40	MBV5000-1311	061B7002
		X4	1.6	156	80	40	MBV5000-1411	061B7003
		X5	2.0	196	80	40	MBV5000-1511	061B7004
	2	X2	0.8	76	80	40	MBV5000-2211	061B7005
		X3	1.2	116	80	40	MBV5000-2311	061B7006
		X4	1.6	156	80	40	MBV5000-2411	061B7007
		X5	2.0	196	80	40	MBV5000-2511	061B7008
	3	X2	0.7	76	80	40	MBV5000-3211	061B7009
		X3	1.0	116	80	40	MBV5000-3311	061B7010
		X4	1.3	156	80	40	MBV5000-3411	061B7011
		X5	1.6	196	80	40	MBV5000-3511	061B7012



标准法兰接头附件表 G1/8

描述	代码
外壳	061B7200
角型接头	061B7201
直型接头	0 61B7202

EV210A 1.2-3.5B



- 阀体紧凑设计
- 适用的介质为中性液体和气体，例如水、油和压缩空气
- 阀的尺寸从1.2至3.5mm
- 线圈的防护等级可达IP65
- 螺纹连接形式从G1/8"至G1/4"
- 获得WRAS认证（EPDM常闭型）

技术参数

压力范围 : 0-30bar
 环境温度 : 最大50℃
 介质温度 : EPDM: -30℃--+120℃/FKM: -10℃--+100℃
 材料 : 阀体: 黄铜
 O圈/阀座 : 不锈钢

定货 - 标准的, 常闭型

接口尺寸	Kv 值 (m ³ /h)	流口 (mm)	密封材料	型号标识制定		代码 (不含线圈)	压差 (bar)		
				主型号	规格		最小	最大 7.5W a.c. 9.5W d.c.	
G1/8"	0.04	1.2	EPDM	EV210A 1.2B	G 18E NC000	032H8000	0	30	24
			FKM	EV210A 1.2B	G 18F NC000	032H8001	0	30	24
G1/8"	0.08	1.5	EPDM	EV210A 1.5B	G 18E NC000	032H8002	0	26	19
			FKM	EV210A 1.5B	G 18F NC000	032H8003	0	26	19
G1/8"	0.11	2.0	EPDM	EV210A 2.0B	G 18E NC000	032H8004	0	22	17
			FKM	EV210A 2.0B	G 18F NC000	032H8005	0	22	17
G1/8"	0.17	2.5	EPDM	EV210A 2.5B	G 18E NC000	032H8006	0	16	12
			FKM	EV210A 2.5B	G 18F NC000	032H8007	0	16	12
G1/8"	0.22	3.0	EPDM	EV210A 3.0B	G 18E NC000	032H8008	0	12	8
			FKM	EV210A 3.0B	G 18F NC000	032H8009	0	12	8
G1/4"	0.17	2.5	EPDM	EV210A 2.5B	G 14E NC000	032H8014	0	16	12
			FKM	EV210A 2.5B	G 14F NC000	032H8015	0	16	12
G1/4"	0.22	3.0	EPDM	EV210A 3.0B	G 14E NC000	032H8016	0	12	8
			FKM	EV210A 3.0B	G 14F NC000	032H8017	0	12	8
G1/4"	0.26	3.5	EPDM	EV210A 3.5B	G 14E NC000	032H8018	0	10	5.5
			FKM	EV210A 3.5B	G 14F NC000	032H8019	0	10	5.5

线圈的型号和功率不同，压差可能不同。请就近向丹佛斯的经销商咨询详细情况。

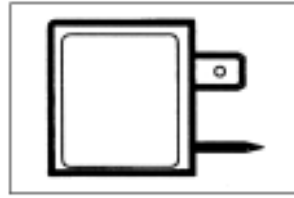
* FKM 适用于油，空气和水。

EPDM 适用于水和乙二醇

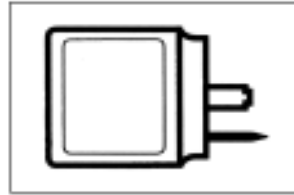
常开型



线圈选项



AB 和 AC 型
4.5W a.c./5W d.c.
7W a.c./10W d.c.



AM, AK 和 AL 型
7.5W a.c./9.5W d.c.
4W a.c./3W d.c.

线圈的型号和功率不同，压差可能不同，请就近向丹佛斯的经销商咨询详细情况。

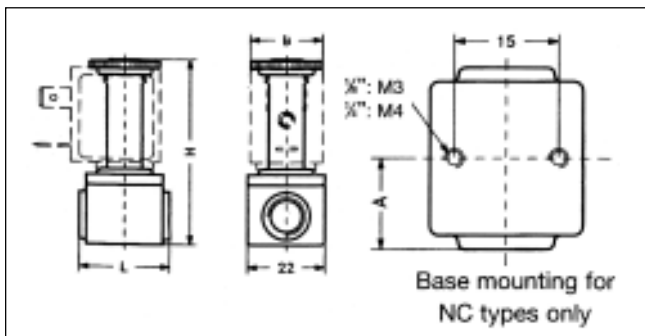
定货常开型

接口尺寸	Kv 值 (m ³ /h)	口径	密封材料	型号 / 规格		代码 不带线圈	压差 (bar) 依 AM 线圈而定		
				主型号	规格		最小	最大	
								空气 / 水	油
G1/8"	0.06	1.5	FKM	EV210A 1.5B	G 18E No000	032H8049	0	24	13
G1/8"	0.12	2.0	FKM	EV210A 2.0B	G 18F No000	032H8051	0	11	8
G1/8"	0.15	2.5	FKM	EV210A 2.5B	G 18E No000	032H8053	0	8	4.5
G1/8"	0.18	3.0	FKM	EV210A 3.0B	G 14F No000	032H8055	0	5	3
G1/8"	0.20	3.5	FKM	EV210A 3.5B	G 14E No000	032H8057	0	4	2

EV210A 常开型阀只能配用 AM 型线圈

FKM 适用于油、空气和水

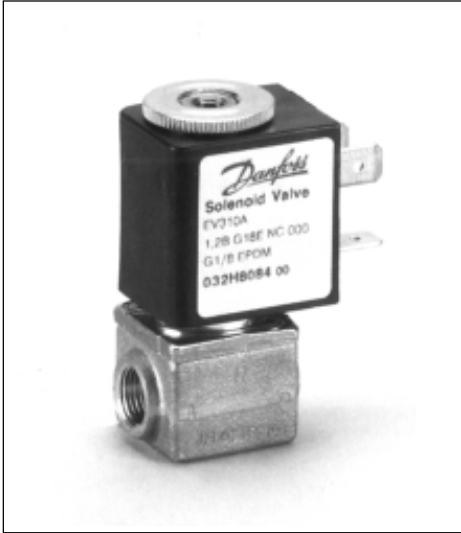
尺寸和重量



螺纹	L (mm)	B		H (mm)	A (mm)	重量 (mm)
		AM/AK (mm)	AB/AC (mm)			
G1/8" (N.C.)	26	33	22	54	13	0.085
G1/4" (N.C.)	35	33	22	59	17.5	0.110
G1/8" (N.C.)	26	33	—	63	—	0.125

* 重量不包括线圈

EV310A 两位三通直动电磁阀



- 阀体紧凑
- 适用的介质为中性液体和气体，例如水、油和压缩空气
- 阀的尺寸从 1.2 至 2.0mm
- 压差可达 20bar
- 选项：手动操作型
具备 WRAS 认证的 EPDM 型阀
- 还可提供法兰连接形式（底座）。请向丹佛斯的经销商咨询详细情况
- 常闭阀还有不锈钢型的

技术参数

压力范围 : 0–20bar (介质为空气)
 环境温度 : 最大 50°C
 介质温度 : -10°C—+100°C
 材料 : 阀体: 黄铜
 阀口 : 不锈钢线圈防护等级: 可达 IP65

定货 – 常闭型

接口尺寸	Kv 值 (m³/h)	密封材料	型号/规格		代码 (不含线圈)	压差(bar) 依线圈型号 AC/AM 而定	
			主型号	规格		最小	最大
G1/8"	0.04	FKM	EV310A 1.2B	G 18E NC000	032H8085	0	20
G1/8"	0.07	FKM	EV310A 1.5B	G 18F NC000	032H8087	0	10
G1/8"	0.08	FKM	EV310A 2.0B	G 18E NC000	032H8089	0	6.5
G1/4"	0.04	FKM	EV310A 1.2B	G 14F NC000	032H8095	0	18
G1/4"	0.07	FKM	EV310A 1.5B	G 14E NC000	032H8097	0	10
G1/4"	0.08	FKM	EV310A 2.0B	G 14F NC000	032H8099	0	6.5

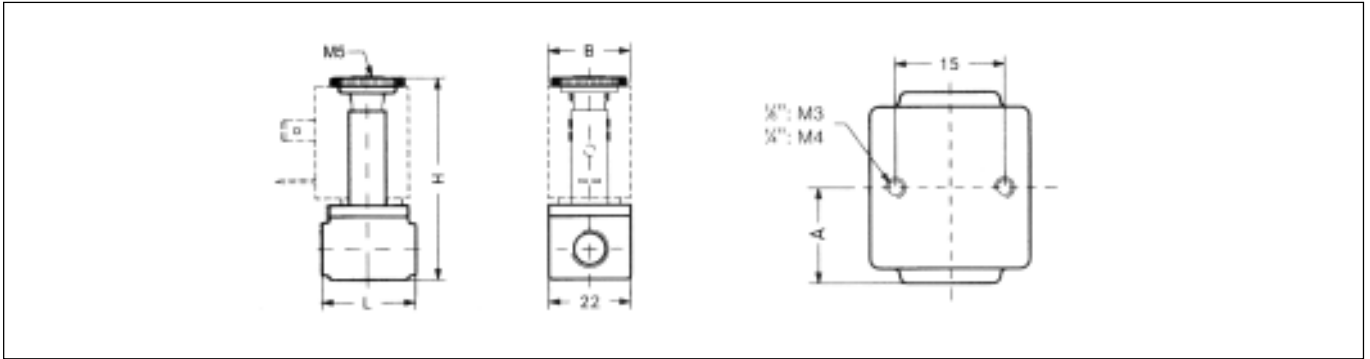
定货 – 常开型

接口尺寸	Kv 值 (m³/h)	密封材料	型号/规格		代码 (不含线圈)	压差(bar) 依线圈型号 AM 而定		
			主型号	规格		最小	7.5Wd.c.	9.5Wd.c.
G1/8"	0.04	FKM	EV310A 1.2B	G 18E No000	032H8125	0	13	9
G1/8"	0.07	FKM	EV310A 1.5B	G 18F No000	032H8127	0	7	5
G1/4"	0.04	FKM	EV310A 1.2B	G 14F No000	032H8133	0	13	9
G1/4"	0.07	FKM	EV310A 1.5B	G 14E No000	032H8135	0	7	5

FKM 适用于油、空气或水（水温可高达 100°C）

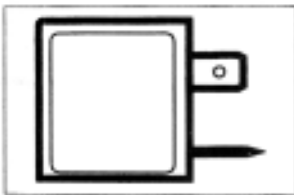
所有 EV310A 阀的压差都是依照介质为空气的情形而定的。有关采用其他形式介质时的压差情况请向丹佛斯经销商咨询。

尺寸和重量

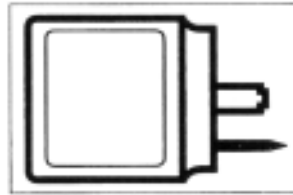


型号	L (mm)	B (mm)		H (mm)	A (mm)	重量 (不包括线圈)
		AC	AM			
G1/8"	26	22	32	54	13	0.085
G1/4"	35	22	32	59	17.5	0.110

线圈选项



AC 型
7W_{a.c.}/10W_{d.c.}



AM 型
7.5W_{a.c.}/9.5W_{d.c.}

EV220B 二为二通先导阀



- 结构坚实，可靠性好
- 压力范围为0.3~16bar (FKM: 0.3~16bar)
- 介质温度可达140℃
- 降低水锤危害
- 线圈防护等级IP67, IP65
- 阀的尺寸从15~50mm
- EPDM型的阀具备WRAS认证
- 选项：
 - 手动开启装置
 - 隔离膜片
 - NPT 端部连接方式
 - 可调节关闭时间

技术参数

压力范围	: 0.3~16bar (FKM: 0.3~16bar)
环境温度	: 最大80℃ (依线圈类型而定)
介质温度	: EPDM: -30~+120℃ (低压蒸汽可达140℃)
NBR	: -10~+90℃
FKM	: -10~+100℃ (水可达60℃)
材料	: 阀体: 黄铜 枪炮金属, 不锈钢
O 圈	: EPDM, NBR 或 FKM
阀座	: EPDM, NBR 或 FKM
膜片	: EPDM, NBR 或 FKM

定货 - 标准常闭型

端部连接	Kv 值 m³/h	流口 mm	密封材料	主型号	规格	代码 不带线圈	压差 依线圈型号而定	
							最小	最大
G $\frac{1}{2}$ "	4	15	NBR	EV220B 15B	G 12N NC000	032U7170	0.3	16
			FKM	EV220B 15B	G 12F NC000	032U7116	0.3	10
G $\frac{3}{4}$ "	8	20	NBR	EV220B 20B	G 34N NC000	032U7171	0.3	16
			FKM	EV220B 20B	G 34F NC000	032U7121	0.3	10
G1"	11	25	NBR	EV220B 25B	G 1N NC000	032U7172	0.3	16
			FKM	EV220B 25B	G 1F NC000	032U7126	0.3	10
G1 $\frac{1}{4}$ "	18	32	NBR	EV220B 32B	G 114N NC000	032U7173	0.3	16
			FKM	EV220B 32B	G 114F NC000	032U7133	0.3	10
G1 $\frac{1}{2}$ "	24	40	NBR	EV220B 40B	G 112N NC000	032U7174	0.3	16
			FKM	EV220B 40B	G 112F NC000	032U7141	0.3	10
G2"	40	50	NBR	EV220B 50G	G 2N NC000	032U7175	0.3	16
			FKM	EV220B 50G	G 2F NC000	032U7151	0.3	10

* EPDM 适用于水、乙二醇或低压蒸汽

NBR 适用于普通应用，介质为油、空气或水

FKM 适用于腐蚀性更强的介质

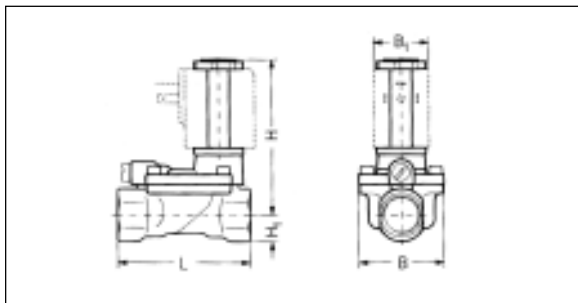
订货—标准, 常闭型

接口尺寸	Kv 值 (m ³ /h)	流口 (mm)	密封材料	型号 / 规格		代码 不带线圈	压差 (bar)	
				主型号	规格			
G ¹ / ₂ "	4	15	EPDM	EV220B 15B	G 12E NC000	032U7115	0.3	16
G ³ / ₄ "	8	20	EPDM	EV220B 20B	G 34E NC000	032U7120	0.3	16
G1"	11	25	EPDM	EV220B 25B	G 1E NC000	032U7125	0.3	16
G ¹ / ₄ "	18	32	EPDM	EV220B 32B	G114E NC000	032U7132	0.3	16
G ¹ / ₂ "	24	40	EPDM	EV220B 40B	G112E NC000	032U7140	0.3	16
G2"	40	50	EPDM	EV220B 50G	G 2E NC000	032U7150	0.3	16

订货—常开型

接口尺寸	Kv 值 (m ³ /h)	流口 (mm)	密封材料	型号 / 规格		代码 不带线圈	压差 (bar)	
				主型号	规格			
G ¹ / ₂ "	4	15	EPDM	EV220B 15B	G 12E NO000	032U7117	0.3	16
				EV220B 15B	G 12N NO000	032U7180	0.3	16
G ³ / ₄ "	8	20	EPDM	EV220B 20B	G 34E NO000	032U7122	0.3	16
				EV220B 20B	G 34N NO000	032U7181	0.3	16
G1"	11	25	EPDM	EV220B 25B	G 1E NO000	032U7127	0.3	16
				EV220B 25B	G 1N NO000	032U7182	0.3	16
G ¹ / ₄ "	18	32	EPDM	EV220B 32B	G114E NO000	032U7134	0.3	16
				EV220B 32B	G114N NO000	032U7183	0.3	16
G ¹ / ₂ "	24	40	EPDM	EV220B 40B	G112E NO000	032U7142	0.3	16
				EV220B 40B	G112N NO000	032U7184	0.3	16
G2"	40	50	EPDM	EV220B 50G	G 2E NO000	032U7152	0.3	16
				EV220B 50G	G 2N NO000	032U7185	0.3	16

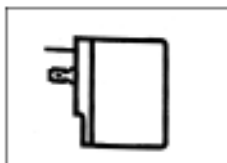
尺寸和重量



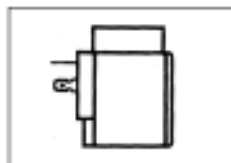
Valve type	L (mm)	B (mm)	H (mm)	H' (mm)	重量 (kg)*
EV220B 15	80	52	15	94	0.8
EV220B 20	90	58	18	98	1.0
EV220B 25	109	70	22	108	1.4
EV220B 32	120	82	27	115	2.0
EV220B 40	130	95	32	124	3.2
EV220B 50	162	113	37	130	4.3

* 不包括线圈的重量

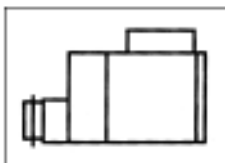
线圈选项



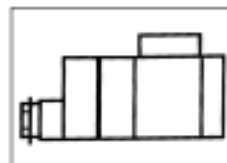
Type BA
9W a.c./15W d.c.



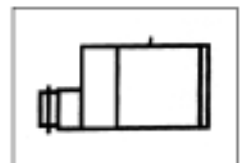
Type BB
10W a.c./18W d.c.



Type BE
10W a.c./18W d.c.
IP67



Type BG
12W a.c./20W d.c.
IP67



Type BO
Ex m II T4 coil

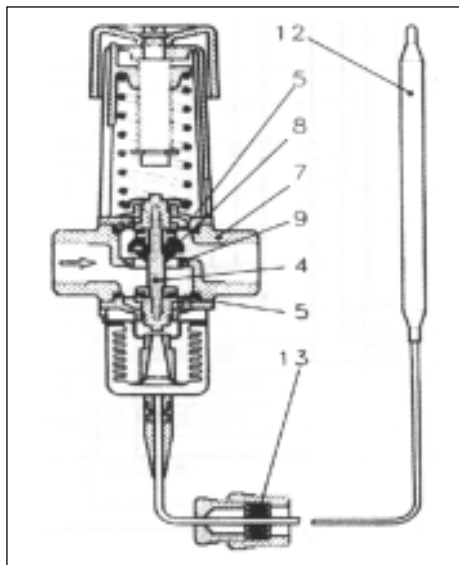
应用于中性介质的 AVTA 型冷却阀

说明



- 自力式 AVTA 型冷却阀广泛应用于有冷却要求的各种不同机械和设备的温度调节上。
- 传感器温度上升时，一直开启供给冷却液。阀门可以安装在进水管或回水管处。
- 传感器温度升高时开启
- 介质温度：-25 → +130℃
- 差压：0-10 bar
- 最大工作压力：16 bar
- 最大测试压力：25 bar
- 传感器上最大压力：25 bar
- 阀门是液压的，即开启度不受差压 ΔP 下降的影响
- 调节范围是限定在阀门开始打开时的那个点上。

典型应用：● 压缩机 ● 注膜机械 ● 蒸馏厂 ● 印染机械 ● 轴承 / 轧制设备 ● 干燥清洁机械 ● 真空泵



AVTA 型阀接触
介质部件的材料

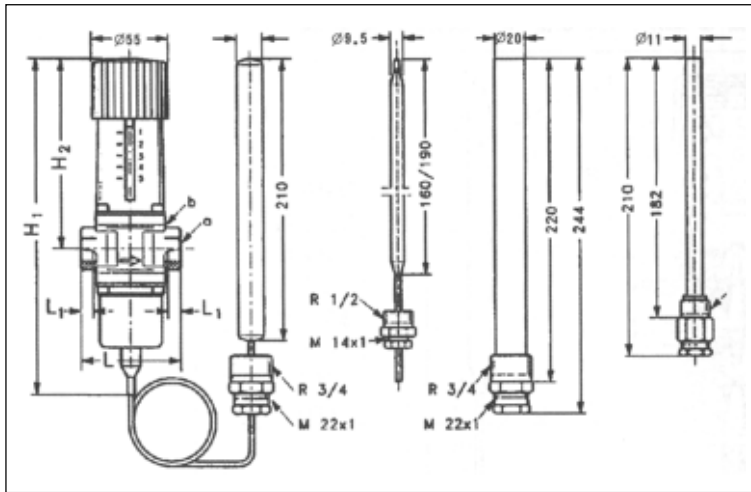
NO.	说明	材料
4	轴	黄铜(DINI7660)W.no.2.0401
5	薄膜	橡胶-乙烯-丙烯(EPDM)
7	阀体和其它金属部件	锻造黄铜(DINI7660)W.n02.0402
8	阀锥	晴橡胶(NBR)
9	阀座	不锈钢(KINI7440)W.no.1.4305
12	传感器	铜(DINI787)W.no.200090
13	毛细管密封装置	晴橡胶(NBR)黄铜(DINI7660)W.NO.2.032和W.NO.2.0401

定货代码

连接	调节范围 ℃	K_v 值 m ³ /h at $\Delta P=1\text{bar}$	毛细管长度	型号	代码号()
G3/8	10 → 80	1.4	2.3m	AVTA 10	003N1144
G1/2		1.9		AVTA15	003N0107
G3/4		3.4		AVTA 20	003N0108
G1		5.5		AVTA 25	003N0109

续上表

连接	调节范围	最大传感器温度	KV 值 m ³ /h at $\Delta P=1\text{bar}$	毛细管长度 m	型号	订货号
G3/8 G1/2 G3/4 G1	0 → +30°C	+27°C	1.4 1.9 3.4 5.5	2	AVTA 10 AVTA 15 AVTA 20 AVTA 25	003N1132 003N2132 003N3132 003N4132
G3/8 G1/2 G3/4 G1	+25 → 65°C	+90°C	1.4 1.9 3.4 5.5	2	AVTA 10 AVTA 15 AVTA 20 AVTA 25	003N1162 003N2162 003N3162 003N4162
G3/8 G1/2 G3/4 G1	+50 → +90°C	+125°C	1.4 1.9 3.4 5.5	2	AVTA 10 AVTA 15 AVTA 20 AVTA 25	003N1182 003N2182 003N3182 003N4182
			5.5		3	AVTA 25



型号	AVTA 10	AVTA 15	AVTA 20	AVTA 25
H ₁ (mm)	240	240	240	240
H ₂ (mm)	133	133	133	133
L (mm)	72	72	90	95
L ₂ (mm)	14	14	16	19
a	G3/8	G1/2	G3/4	G1
b (mm)	27	27	32	41

例

选择一个用于真空泵温度控制的冷却水阀
 由于是要求对油温的直接控制，所以，一个 AVTA 阀是合适的。传感器位置是水平的——并且要求小尺寸

给定的数据

- 在满负荷 10KW 时必须冷却。
- 油温保持在 45°C 恒温不变。

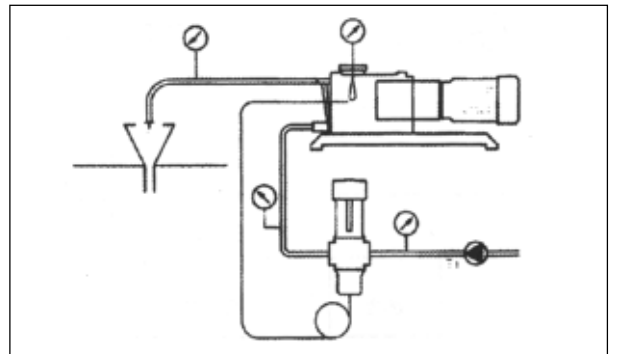
冷却水 P1=3bar

出口 P3=bar

冷却水温 t1=20°C

出口温度 t2=30°C

1. 可查表得出当 $\Delta t = 10\text{k}$ (30°C ~ 20°C) 时必须的冷却水流量为 0.85m³/h
2. 图表可显示在流量为 0.85m³ / h, $\Delta p=1.5 \text{ bar}$ (3-0) 时 Kv 值为 0.7m³/h
3. 查表显示能使用的全部四个 AVTA 阀，但实际上应选择 AVTA 10 和 AVTA 15 型阀以上数据既适用于 AVTA 阀，也适用于 FJVA 阀。



在上例中工作条件和其它产品要求表明，选择一个用吸收充注传感器的阀是正确的，选择温度范围 10~80°C 是适用的，图表中显示 AVTA10，代码号为 003N1144，或 AVTA15，代码号为 003N0107，两者均满足提出的要求。在许多应用中，在安装时建议使用传感器保护套。在其它资料中给出了传感器外壳代码号，铸.5mm 传感器外壳材质为黄铜和不锈钢；代码为 993N3569 和 003N0196