

紧凑型压力开关

8000系列机械式压力开关有隔膜和活塞两种类型。它在超低压和精确设定方面有很大优势。

特点

- ▶ 模块式结构
- ▶ 通用性强
- ▶ 选用高质量的材料
- ▶ 100% 功能检测
- ▶ 长调节弹簧更可靠和精密
- ▶ 认证: Ex ia, cULus, marine, SIL2 (IEC 61508)

调节范围

0.6...600 bar

典型应用

OEM 应用,
工程机械、工业液压和气动系统
测试台及设备工程
重工业



技术参数

浸润部件材料: 标准:	NBR、PTFE (含青铜) 及不锈钢 1.4301;
可选:	活塞: 碳钢 FKM, EPDM, CR 代替 NBR
重复精度:	±1% 典型精度, 活塞式压力开关 ±2% 典型精度, 隔膜式压力开关
开关频率:	活塞式压力开关: 最大60次/分钟 隔膜式压力开关: 最大30次/分钟
温度范围: 活塞式: 隔膜式:	-40 °C ... +80 °C (-40 °F ... +176 °F) ²⁾ -20 °C ... +80 °C (-4 °F ... +176 °F)
防护等级:	IP65 (插头型) IP68 (电缆型)
壳体: 标准: 可选:	铝 不锈钢1.4305 / AISI 303, 需加 - VA
工艺连接:	CETOP 法兰40x40 mm, 详见尺寸图

电气连接:	见尺寸图
重量:	
CETOP 法兰型:	350 g (0.77 lbs)
微动开关:	单刀双掷 (SPDT)
设定螺钉:	铝 不锈钢1.4305 / AISI 303 (SW5),
认证:	DNV-GL, cULus No. E42816, 更多认证可根据要求提供
本安认证:	8000 系列中电气连接为 PL1: EX II 1 GD Ex ia IIB T6 Ga EX II 1 GD Ex ia IIIC T100 °C Da 8000 系列中电气连接为 PL2, CA: EX II 1 GD Ex ia IIC T6 Ga EX II 1 GD Ex ia IIIC T100 °C Da

1) 适用介质: 所有常用液压油液和液体油脂

有限制的含水介质或气体。更多信息请参照操作手册;

2) 见订购号中 "sealing"选项。

压力范围和耐压值

压力范围代码		调整范围 (压力上升调节)		调整范围 (压力下降调节)		最大工作压力		耐压		最大回差。 (调整范围终值)
[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	[bar]	[psi]	
		隔膜		隔膜						≤15%
1	A	0.6 ... 6.0	(8.7...87)	0.4... 5.7	(5.8...82)	50	725	80	(1,200)	
2	B	3.0... 20.0	(45.0...290)	2.0... 17.0	(29...246)	50	725	80	(1,200)	
3	C	4.0... 45.0	(60.0...650)	3.0... 41.0	(43...600)	50	725	80	(1,200)	
		活塞		活塞						≤15%
4	D	5.0... 180	(75...2,600)	3.0... 160	(43...2,320)	250	3600	600	(8,700)	
5	E	50.0... 350	(750...5,000)	30.0... 300	(430...4,300)	450	6500	600	(8,700)	
6	F	80.0... 600	(1,200...8,700)	55.0... 520	(800...7,550)	600	8700	900	(15,000)	

紧凑型压力开关

8000 系列

尺寸图 (mm / inch)

Switching- and connection diagram (pressureless)

	PL1	PL2	CA1	CA3
C	1	1	BN	WH
NC	2	2	GY	BK
NO	3	4	BK	RD
PE	---	3	GN/YE	GN/YE

Up to pressure stage 5 or E every pressure switch is supplied with two fastening screws M5x60 mm according to DIN 912 (10.9, galvanized).
The pressure switches of pressure stage 6 or F are supplied with four screws.

Electrical connection (PL1 = standard)

Process adapters
Complete assembly with pressure switch only upon request

Connecting block I, straight version
Connecting block II, version 90° offset (optional, only upon request)
Connecting block III, compatible with X1T, 96100/96111 (optional, only upon request)

电气负载值

微动开关	特征	交流电压 50/60 Hz	电感负载 A	电阻负载 A	直流电压	电感负载 A	电阻负载 A	最小容量	本安 Ex ia
1	银触点	250 V ~ 125 V ~	2.0 2.0	5.0 5.0	30 V = 250 V =	2.0 0.03	5.0 0.2	10 mA / 12 VDC	U _{max} = 28 V I _{max} = 50 mA
2	金触点*	U x I = max. 0.12 VA			≤ 300 mV = ≤ 30 V =	--- ---	≤ 400 mA ≤ 4 mA	0 mA / 0 VDC	

* 例如: 适用于 PLC 和本安防爆 Ex ia

密封

代码	密封材料
B	NBR 丁腈橡胶
N	CR 氯丁橡胶
E	EPDM 三元乙丙橡胶
V	FKM 氟橡胶

选项

代码	版本
VA	壳体材料为不锈钢 1.4305
D	在压力口装有阻尼孔, 仅用于压力范围 4, 5, 6选项
LH	低回差, 仅用于压力范围 4, 5, 6选项
HP	测试压力 200bar ³⁾ , 仅用于压力范围 1, 2, 3选项
HD	带刻度手柄, 仅用于压力范围 4, 5, 6选项

认证

EXI	Ex ia
GL	Germanischer Lloyd
UL	cULus 认证

附件

工艺接口	名称	材料	连接板编号	订购号
G 1/4" 内螺纹	直通	碳钢, 钝化处理	I	906-0954
G 1/4" 内螺纹	直通	1.4305	I	906-0947
G 1/4" 内螺纹	90° 旁通	1.4305	II	906-0926
G 1/4" 内螺纹	直通	AlMg4,5 Mn0,7	III	906-0919
1/4" NPT 内螺纹	直通	碳钢, 钝化处理	I	906-0953
1/4" NPT 内螺纹	直通	1.4305	I	906-0946
1/4" NPT 内螺纹	90° 旁通	1.4305	II	906-0927
法兰接头 23x40 mm	90° 旁通	1.4301	-	906-1221
保护帽	黑色	乙烯基塑料	-	924-0241

³⁾ 按要求的测试压力 200 bar (2,900 psi), 可能会减少开关使用寿命。

订货指南

8000 系列号

8				基本型号
	1			工艺连接
				Cetop 法兰 40x40
		bar (psi)		压力范围, bar (psi)
		1 A		0.6 ... 6.0 (8.7...87)
		2 B		3.0... 20.0 (45.0...290)
		3 C		4.0... 45.0 (60.0...650)
		4 D		5.0... 180 (75...2,600)
		5 E		50.0... 350 (750...5,000)
		6 F		80.0... 600 (1,200...8,700)
				微动开关
		1		银触点
		2		金触点
				电气连接
		PL1		插头 DIN EN 175301-803A (IP65)
		PL2		插头 M12x1, 4-芯. (IP65)
		CA1		电缆格兰头带 0.7 m 氯丁橡胶电缆 (IP68)
		CA3		电缆格兰头带 0.7 m 硅胶电缆 (IP68)
				密封
		B		NBR (介质温度范围 -25°...+80°C)
		N		CR (介质温度范围 -20°...+80°C)
		E		EPDM (介质温度范围 -40°...+80°C)
		V		FKM (介质温度范围 -20°...+80°C)
				选项
		VA		壳体为不锈钢 1.4305
		D		在压力口装有阻尼孔, 仅用于压力范围 4, 5, 6选项
		LH		低回差, 仅用于压力范围 4, 5, 6选项
		HP		测试压力 200bar 3), 仅用于压力范围 1, 2, 3选项
		HD		带刻度手柄, 仅用于压力范围 4, 5, 6选项
				认证 4)
		Exi		Ex ia
		GL		German Lloyd
		UL		cULus

订货示例:

8 1 5 2 - PL2 - B - VA - Exi

4) 可能的组合:

GL + Exi = 可以

UL + Exi = 不可以

GL + UL = 不可以