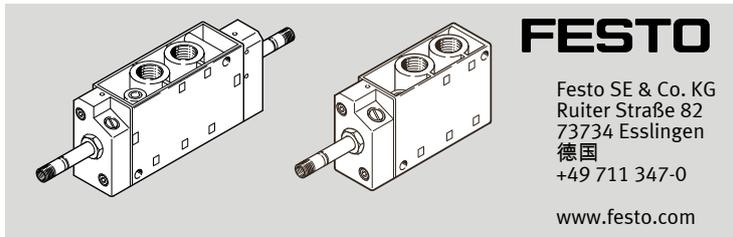


(J)M...FH-...-EX 电磁阀 Tiger Classic



FESTO

Festo SE & Co. KG
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
德国
+49 711 347-0

www.festo.com

工作条件 I EX

8086862
2018-05b
[8086870]



8086862

原版操作手册的译本

1 EX 标记

标记		
	II 2G	Ex h IIC T4 Gb
	II 2D	Ex h IIC T130°C Db
		-5°C ≤ T _a ≤ +40°C

Tab. 1

2 适用文件

提示！

产品的技术参数在其他文件中可能存在差异。在易爆环境下操作时始终优先参照相关文件中的技术参数。



有关产品的所有可用文件 → www.festo.com/pk。

3 安全

3.1 按规定使用

按照规定，此电磁阀用于控制气动执行部件。

3.2 一般性安全提示

- 本装置在规定的运行条件下可应用于爆炸性气体环境 1 区和 2 区以及爆炸性粉尘环境 21 区和 22 区。
- 只能在有爆炸危险的区域以外执行所有作业。
- 请遵守电磁线圈的操作指南。
- 仅允许由具备资质的专业人员进行安装和调试。
- 仅使用符合规格说明的介质 → 10 技术参数。

4 功能

通过外部电控，该阀交替或同时对下游压缩空气管路供气。通过来回切换电磁线圈上的电压使得双电控阀进行换向，然后保持切换位置直至收到反向信号（即使信号被移除）。

5 应用

整个系统的防爆类别取决于电磁阀与电磁线圈组合的类别。

6 调试

警告！

带静电零件释放电荷时可能产生可燃火星。

- 采取适当的安装和清洁措施防止静电的产生。
- 将本装置纳入设备的电位补偿中。

提示！

应用的点火保护类型：c（结构安全）

提示！

剧烈产生电荷的工艺可能使金属表面上的非导电层和覆盖层带电。

提示！

压缩空气内的气溶胶可以引起静电。

提示！

逸出的废气可扬起堆积的粉尘并形成可能发生爆炸的粉尘环境。

- 对于电池/模块安装，将阀安装在为此提供的气路条或气路板模块上。通过随附的弹簧垫圈和滚花螺母将电磁线圈固定在电气操作的阀上。
- 将电磁线圈和弹簧垫圈套在电枢导向管上，然后拧紧滚花螺母。拧紧扭矩：1 ... 1.5 Nm

警告！

涉及锈和轻金属及其合金的冲击会产生火花。

- 不得使用表面锈蚀的工具。
- 保护产品免受掉落物体的损害。

- 将可拆卸连接件的数量和尺寸限制在最小程度，并使用短的软管。
- 避免出现机械应力。
- 使用空位堵头或沟槽盖封闭不使用的开口。
- 确保待清洁的表面便于接近。

7 工作

- 在爆炸危险区域之外抽吸工作介质。
- 不得用单独的先导空气操作设备。不得转动编码。
- 不得在潜在爆炸性环境中使用中间调压板 LR。通过排气可导致灰尘上扬。

8 故障

故障	补救方法
可以听到接口泄漏	检查接口的螺纹接头。
出口排气不完全	确保系统中的压力恒定。
间歇切换	检查阀的切换功能是否存在电流波动、信号错误或延迟。
切换时间显著变慢	避免异物进入。 更换设备。

Tab. 2

9 维护和保养

- 仅使用湿布清洁本装置。
- 设备运行 5 百万次循环或最迟不超过 6 个月后进行维护。在个别情况下更换耗材及配件是可能的。此类维修只能由经过培训并授权的专业人员执行。
- 请联系 Festo 公司的专业顾问。

10 技术参数

工作条件		
工作介质		压缩空气符合 ISO 8573-1:2010[5:-:-]
最大工作压力	[bar]	8
最大先导压力	[bar]	8
安装位置		任意
温度范围		
环境温度 (带有电磁线圈)	[°C]	-5 ... 40
介质温度	[°C]	-5 ... 40
拧紧扭矩		
螺纹接头	[Nm]	1.5 ... 2
阀安装	[Nm]	3.5 ... 4
材料		
壳体		压铸铝
密封件		NBR (丁腈橡胶)
材料说明		所用的铝合金内含比例小于 7.5% 镁 (Mg)。

Tab. 3

11 用于整个系统的电磁线圈

电压	型号	订货号	标记	
24 V DC	VACF-B-K1-1-1-EX4-M	8059804	Ex II 2GD (1 区 , 21 区)	
	VACF-B-K1-1-5-EX4-M	8059805		
	VACF-B-K1-1-10-EX4-M	8059806		
	VACF-B-K1-1-20-EX4-M	8059807		
24 V AC	VACF-B-K1-1A-1-EX4-M	8059808		
230 V AC	VACF-B-K1-3A-1-EX4-M	8059809		
	VACF-B-K1-3A-5-EX4-M	8059810		
110 V AC	VACF-B-K1-16B-1-EX4-M	8059811		
	VACF-B-K1-16B-5-EX4-M	8059812		
24 V DC	MSFG-24-EX	536931		Ex II 3GD ¹⁾ (2 区 , 22 区)
24 V AC	MSFW-24-50/60-EX	536932		
110 V AC	MSFW-110-50/60-EX	536933		
230 V AC	MSFW-230-50/60-EX	536934		

1) 使用相应插座 MSSD-F-M16。

Tab. 4