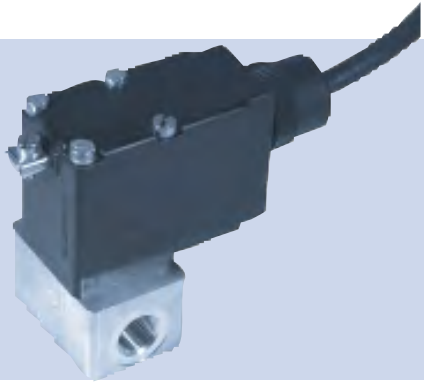
EPS 16 ATEX 1121 X、IECEx EPS 16.0053X

06xx 型电磁线圈



具有 II 2G/D Ex 认证的设备

使用说明书

valvesgo.com

MAN 1000577595 ZH Version: -Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.08.2026

valvesgo.com

保留技术变更的权利。

Bürkert Werke GmbH & Co. KG © 2017 – 2023

Operating Instructions 2303/01_ZH-cn_00810564/Original DE

valvesgo.com

1 使用说明书 4
1.1 术语定义、缩写 4
1.2 符号说明 4

2 预期用途 5
2.1 防爆认证 5

3 基本安全说明 6

4 一般说明 7
4.1 联系地址 7
4.2 保修 7
4.3 互联网上的信息 7

5 使用条件 8
5.1 特殊条件 8
5.2 工作条件 8
5.3 工作温度范围 9
5.4 装配条件 9
5.5 尺寸 9
5.6 用于加油机 9

6 技术数据 10
6.1 标准和准则 10
6.2 电气数据 10
6.3 电气连接 10
6.4 潜在爆炸区域的铭牌 11

7 安装和拆卸 12
7.1 安全提示 12
7.2 安装电磁阀 13
7.3 电气连接 13
7.4 拆卸 14

8 调试 14

9 维护和修理 15
9.1 维护 15
9.2 维修 15
9.3 故障排除 15

10 运输、存放、废弃物处置 15

valvesgo.com

1 使用说明书

本使用说明书对设备的整个生命周期进行了描述。请妥善保管本使用说明书。

关于安全的重要信息。
- 请仔细阅读本使用说明书。
- 遵守安全提示、预期用途和使用条件尤为重要。
- 在设备上执行作业的人员必须阅读并理解本使用说明书。

1.1 术语定义、缩写

本使用说明书中使用的“设备”一词始终指的是 06xx 型电磁线圈。

- **Ex 区域：**表示潜在爆炸区域。
- 防爆保护认证代表适合潜在爆炸区域的认证。

1.2 符号说明

危险！

警告眼前危险！
- 不遵守可能会导致死亡或严重伤害。

警告！

警告存在潜在危险的情况！
- 不遵守可能导致严重伤害或死亡。

当心！

警告可能存在的危险！
- 不遵守可能导致中度或轻度受伤。

注意！

警告财产损失！

重要提示和建议。

请参阅本使用说明书或其他文件中的信息。

▶ 指出避免危险的指示。

→ 指出您必须执行的工作步骤。

valvesgo.com

valvesgo.com

2 预期用途

不当使用设备可能会对人员、周围设备和环境造成危险。

06xx 型电磁线圈用于操作控制气体或液体介质的阀门。

- 设备仅用作电磁阀，适用于数据表中列出的介质，设计用于在 IIC 和 IIIC 防爆组、2G 和 2D 类以及 T4 和 T5 级温度条件下工作。
- 电磁线圈只能用于第 “使用条件” 章中所述的应用，并且只能与 Bürkert 推荐或认可的第三方设备和组件一起使用。
- 防护等级为 Ex mb 级封装。
- 设备可以作为 2 类设备用于在加油机中控制汽油。
- 正确运输、存储和安装以及小心操作和维护是系统安全和无故障运行的先决条件。
  除此以外的任何其他使用均被视为**不当使用**。Bürkert 对由此引起的任何损失不承担任何责任。风险应由用户独自承担。
- 仅按规定使用设备。

2.1 防爆认证

仅当按照本使用说明书中的说明使用 Bürkert 认可的模块和组件时，防爆认证才有效。

06xx 型电磁线圈只能与 Bürkert 认可的其他组件一起使用，否则 Ex 认证将失效。如果对设备、模块或组件进行未经授权的的更改，则防爆认证也将失效。

本产品经上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司 (SITIIAS) 检测并通过 CCC 认证，符合国家防爆系列标准（GB/T 3836.2021-爆炸性环境）的要求。

欧盟型式检验证书 EPS 16 ATEX 1121X 或 IECEx EPS 16.0053X 是由以下机构颁发的

必维集团
Businesspark A96
86842 Türkheim, Germany

生产是由以下机构审核（CE 0102）的：

PTB（物理技术联邦研究所）
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

欧盟型式检验证书可以在以下网站上找到：
http://country.burkert.com

3 基本安全说明

此技术安全信息未考虑，在产品的安装、使用和保养期间可能发生的不可预见的状况或事件。操作员有责任确保遵守现场特定的安全规定，包括与人员相关的规定。

系统或设备中的高压可能导致受伤。

- 在操作装置或设备之前，请关闭压力并排空管路。

触电可能导致受伤。

- 在操作系统或设备之前，请先断电，并确保电源不会被意外接通。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

连续运行可能导致设备表面过热，从而有灼伤和着火危险。

电磁线圈在连续运行中会变得很热。

- 使设备远离易燃物质和介质，不要赤手触摸。

爆炸危险。

安装后电磁线圈是封闭系统的一部分。在潜在爆炸性环境中使用时，系统在运行状态下打开可能会有爆炸的危险。

- 运行过程中，请勿拆卸或打开系统。

静电放电可导致危险。

如果带静电的设备或人员突然放电，潜在爆炸区域会有爆炸的危险。

- 采取适当措施确保潜在爆炸区域不会出现静电电荷。
- 请勿在包含大电荷产生过程、机械摩擦过程和分离过程、电子喷涂过程（例如在静电喷漆设备附近）和气动输送粉尘的区域使用设备。
- 只能用湿布或防静电布轻轻擦拭来清洁设备表面。

为避免爆炸的危险，在潜在爆炸区域中操作时必须遵守以下规定：

- 有关潜在爆炸区域铭牌上的温度等级、环境温度、防护等级和电压的规定。
- 只允许合格的专业人士进行安装、操作和保养。
- 在装配和运行时，应当遵守适用的安全法规（包括所在国的安全法规）以及一般技术规则。
- 维修只能由制造商进行。

valvesgo.com

valvesgo.com

- 不得让设备承受超过使用说明书中所述的机械或热应力阈值。

一般危险情况：

为防止受伤，请注意：

- 防止意外操作。
- 安装时请注意流向。
- 供电中断之后，确保过程受控重启。
- 将阀门拧入管路时，请勿将设备用作杠杆。
- 请勿对设备做任何改动。

4 一般说明

4.1 联系地址

中国

宝帝流体控制系统（上海）有限公司
销售中心
上海市闵行区新骏环路88号浦江高科技园12A楼四层
邮编：201114
手机号 +86 21 64865110
传真 +86 21 64874815
电子邮件 info.chn@burkert.com

国际

联系地址可以在纸质使用说明书的最后几页找到。
还可以在互联网上找到：www.burkert.com

4.2 保修

保修的先决条件是设备按规定使用，符合指定的使用条件。

4.3 互联网上的信息

如需 Bürkert 产品的使用说明书和数据表，请访问以下网址：
https://country.burkert.com/

valvesgo.com

5 使用条件

5.1 特殊条件

危险!

静电放电可导致危险。

如果带静电的设备或人员突然放电，潜在爆炸区域会有爆炸的危险。

- ▸ 采取适当措施确保潜在爆炸区域不会出现静电电荷。
- ▸ 只能用湿布或防静电布轻轻擦拭来清洁设备表面。

- 当在加油机中使用电磁线圈时，阀体的材料必须是金属。
- 电磁线圈有 2 种机械版本：
  开关版本和比例版本（阀芯通过所施加的电流打开）。这两种磁力驱动器都是纯机械版本，有完全相同的安全数据。
- 电磁线圈与阀门的阀芯导管浇注在一起。这就形成了一个封闭的系统。
- 电磁线圈既适合单独安装，也适合模块化安装。
- 如果在潜在的爆炸性环境中接线，那么电磁铁的固定式连接电缆必须连接到一个符合 EN 60079-0 点火保护要求的外壳中。
- 请勿在包含大电荷产生过程、机械摩擦过程和分离过程、电子喷涂过程（例如在静电喷漆设备附近）和气动输送粉尘的区域使用电磁线圈。

5.2 工作条件

在操作电磁线圈时，请遵守以下要求。

5.2.1 最小尺寸

阀体：

- 32 mm x 32 mm x 10 mm（长 x 宽 x 高）

具有更好散热性能的较大阀体在任何时候都允许被使用。

5.2.2 材料

危险!

爆炸危险。

在使用系统时，只有由金属制成的阀体才能保证预期的安全。

- ▸ 在使用 2 类设备控制加油机中的汽油时，只能使用金属（黄铜、铝或不锈钢）制成的阀体。

阀体：

- 用于加油机：
  金属（黄铜、铝、不锈钢）
- 其他应用：
  金属（黄铜、铝、不锈钢）或塑料（如聚酰胺 PA 6 GV）

valvesgo.com

5.3 工作温度范围

每种类型都应遵守电气数据中指定的工作温度范围。

5.4 装配条件

06xx 型电磁线圈既适合单独安装，也适合模块化安装。在铺设连接电缆时，必须将它们固定牢固，以保护它们不被损坏。

请遵守技术数据一章中的信息。

5.5 尺寸

类型	长度 (mm)	宽度 (mm)	高度 (mm)
06xx	96	32	59

5.6 用于加油机

危险！

爆炸危险。

电磁线圈和阀体在安装后为一个封闭系统。在潜在爆炸区域中使用时，系统在运行状态下打开可能会有爆炸的危险。

- 运行过程中，请勿拆卸或打开系统。
- 阀体的维修工作只能由制造商进行。

如果封闭系统中没有空气和氧气，带 06xx 型线圈的电磁阀只能作为 2 类设备用于控制汽油。

- 确保封闭系统中没有空气和氧气并且它们不能进入封闭系统。
- 在关闭或启动系统时，确保没有空气和氧气进入系统。

当系统作为 2 类设备用于控制加油机中的汽油时，只有金属制成的阀体才能确保预期的安全。

- 在使用 2 类设备控制加油机中的汽油时，只能使用金属（黄铜、铝或不锈钢）制成的阀体 。

valvesgo.com

6 技术数据

危险!

爆炸危险。

如果未遵守铭牌上指定的与安全有关的数据和值，则可能导致出现危险情况。

- 使用设备时，请遵守防护等级和温度等级。

超过铭牌上指定的电压可能会导致设备过热，从而存在安全隐患。

- 请勿向设备施加高于铭牌上规定的电压。

6.1 标准和准则

该设备符合相关的欧盟协调法规。此外，该设备还符合英国法律的要求。

最新的欧盟符合性声明/英国符合性声明列出了在符合性评估流程中应遵守的协调标准。

6.2 电气数据

型号标识	064x	065x
额定电压	24 – 240 V	
电流类型	所有电流	
额定电流	0.58 – 0.034 A	0.42 – 0.025 A
额定功率	7 W	5 W
温度等级	T4	T5
单独安装时的环境温度	-40 – +60 °C	-40 – +50 °C
模块化安装时的环境温度	-40 – +45 °C	-40 – +40 °C
电压公差	±10%	

6.3 电气连接

材料: 电子束交联的聚烯烃共聚物
温度范围: 固定安装时 -55 – +145 °C
最小弯曲半径: 固定安装时外径为 4 倍
外径: 6.2 mm
结构: 3 x 多股铜线 0.75 mm^2 / LNPE

无卤素，符合 IEC 60754-1。

通过了 DIN EN 13617-1 标准测试，可用于加油机。

valvesgo.com

6.4 潜在爆炸区域的铭牌

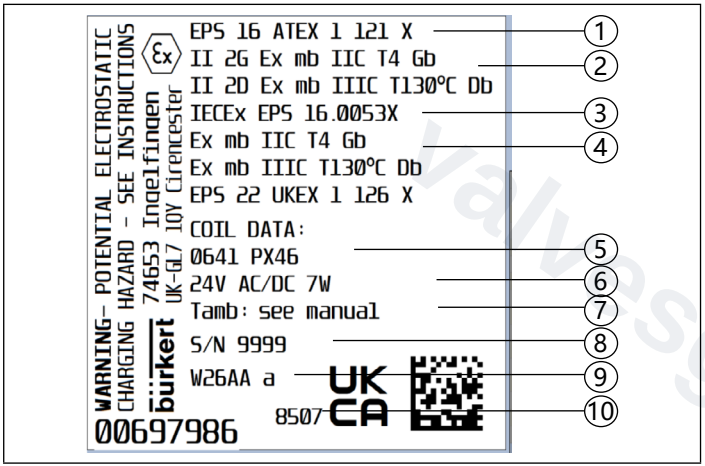


图 1： 潜在爆炸区域的铭牌说明（示例）

图例：

位置	说明
1	ATEX、证书签发机构和证书编号
2	ATEX、防爆标识
3	IECEx、证书签发机构和证书编号
4	IECEx、防爆标识
5	包含 Ex 代码的类型标识
6	额定电压、额定功率
7	环境温度范围
8	序列号
9	制造代码
10	ID 号

valvesgo.com

7 安装和拆卸

7.1 安全提示

危险！

系统或设备中的高压可能导致受伤。

- 在操作装置或设备之前，请关闭压力并排空管路。

触电可能导致受伤。

- 在操作系统或设备之前，请先断电，并确保电源不会被意外接通。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

爆炸危险。

安装后电磁线圈是封闭系统的一部分。在潜在爆炸区域中使用时，系统在运行状态下打开可能会有爆炸的危险。

- 运行过程中，请勿拆卸或打开系统。

连接电缆损坏可能造成短路。

- 电磁线圈的连接电缆必须牢固铺设并受到适当的保护，以防损坏。

连续运行可能导致设备表面过热，从而有灼伤和着火危险。

- 只能使用防护手套接触设备。
- 使设备远离易燃物质和介质。

危险！

静电放电可导致危险。

如果带静电的设备或人员突然放电，潜在爆炸区域会有爆炸的危险。

- 采取适当措施确保潜在爆炸区域不会出现静电电荷。
- 请勿在包含大电荷产生过程、机械摩擦过程和分离过程、电子喷涂过程（例如在静电喷漆设备附近）和气动输送粉尘的区域使用设备。
- 只能用湿布或防静电布轻轻擦拭来清洁设备表面。

警告！

安装不当可能导致受伤危险。

- 只有经过培训的专业人员才能进行装配工作。
- 只能使用合适的工具进行装配工作。
- 避免设备意外启动。
- 安装后确保受控重启。
- 在铺设电磁线圈的连接电缆时，必须将它们固定牢固，并消除它们的应力。

valvesgo.com

7.2 安装电磁阀

有关安装的详细说明可在相应阀门的使用说明书或在以下网站上找到：https://country.burkert.com/

安装位置：任意，电磁线圈最好朝上。

→ 清洁管道和法兰连接处的污垢。

警告！

连接处不紧密可能导致爆炸危险。

在加油系统中，如果氧气或空气通过不紧密的连接处接触到介质，就会有爆炸的危险。

介质逸出可能导致烧伤或化学灼伤。

介质可能通过不紧密的连接处逸出，从而导致受伤。

- 仔细密封连接电缆。

→ 预接集污器。

→ 用 PTFE 胶带密封管道的连接处。胶带不得出现在管道内部。

→ 用开口扳手将设备固定在外壳上，将其拧入管路。

对设备功能非常重要的是：
注意流动方向。

7.3 电气连接

危险！

触电可能导致受伤。

- 在系统上工作之前，请先断电，并确保电源不会被意外接通。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

如果阀门的金属部件和电磁线圈的地线之间没有建立电气连接，则有触电的危险。

- 务必连接地线。
- 检查地线和电磁线圈之间的电气连续性。

连接电缆与 06xx 型线圈浇注在一起，无法拆卸。
请遵守铭牌上规定的电压。

valvesgo.com

7.4 拆卸

警告!

高压和介质泄漏可能导致受伤。

- 在设备或系统上作业之前关闭压力。管路排气或排空。

触电可能导致受伤。

- 在设备或系统上进行作业之前，断开电压。在重新开机之前确保安全。
- 遵守适用的电气设备事故预防规定和安全规定。

警告!

拆卸不当可能导致受伤危险。

- 只能由经过培训的专业人员使用合适的工具进行拆卸!

如果连接处泄漏，逸出的介质可能导致受伤。

- 仔细密封连接电缆。

→ 断开电气连接。

→ 断开阀体与管路的连接。

注意!

污染可能导致功能故障。

- 重新安装时，请从连接处拆下旧 PTFE 胶带。残余胶带不得出现在管路内部。

8 调试

警告!

操作不当可能导致受伤危险。

操作不当可能会导致受伤，并损坏设备及其环境。

- 操作人员必须了解并完全理解使用说明书的内容。
- 请遵守安全说明和规定用途。
- 只有经过培训的专业人员才可以运行设备或装置。

调试之前，请确保

- 设备是否按规定安装，
- 连接正确，
- 设备没有损坏，
- 所有螺钉均已拧紧。

valvesgo.com

9 维护和修理

9.1 维护

如果遵守本使用说明书中描述的使用条件，06xx 型电磁线圈是免维护的。

9.2 维修

危险！

维修不当可能造成危险。

维修工作只能由制造商进行，这样才能保证 06xx 型线圈和相关电磁阀的安全和功能。

▸ 设备只能由制造商维修。

9.3 故障排除

发生故障时，请确保：

- 设备按规定安装，
- 连接按规定进行，
- 设备没有损坏，
- 已施加电压和压力，
- 所有螺钉均已拧紧
- 管路畅通。

10 运输、存放、废弃物处置

注意！

对设备保护不足会导致设备在运输过程中遭到损坏。

- 将设备放在防震包装中进行运输，以防受潮和变脏。
- 请遵守规定的储存温度。

存储不当可能会损坏设备。

- 将设备存储在干燥无尘的环境中！
- 仓储温度 -40 – +55 °C。

环保弃置

▸ 遵守国家有关处置和环保的规定。
▸ 分开收集电器和电子产品，并按规定对它们进行处置。

更多信息参见 country.burkert.com。

valvesgo.com

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

valvesgo.com

www.burkert.com

valvesgo.com