

小心 — 开关损坏

- 必须按照当地电气规范安装开关。
- GO Switch 开关的性能必须符合工作频率、负载类型等要求。
- 必须正确固定线路连接。
- 对于双路开关，触点必须连接到相同极性才能最大限度减少线间短路的可能性。
- 在潮湿的环境中，使用经过认证的缆线封盖或类似的防潮盖板来防止水/冷凝水进入管载。

危险 — 使用不当

所有开关都必须按照认证要求安装。

简介

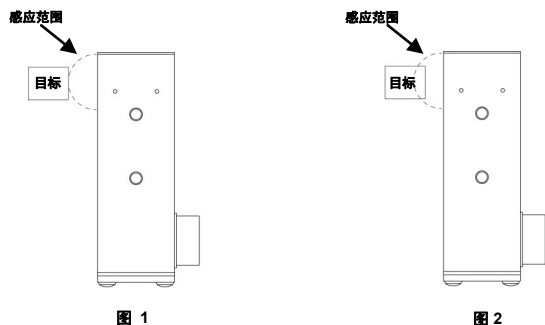
GO™ Switch 开关的工作原理是磁吸引力，当含铁金属或磁性目标进入开关的感应范围内时，开关会对其作出反应。尽管根据预期用途，开关的设计会有千差万别，但所有的 GO™ Switches 开关都采用了永久磁铁，当被含铁目标或磁性目标激活时，永久磁铁会将自己的电气接触状态从常闭 (N/C) 改变为常开 (N/O)。

有关标准和闭锁开关的安装提示

- 确定所需的工作点。
- 确定 GO Switch 开关上感应区域的位置。



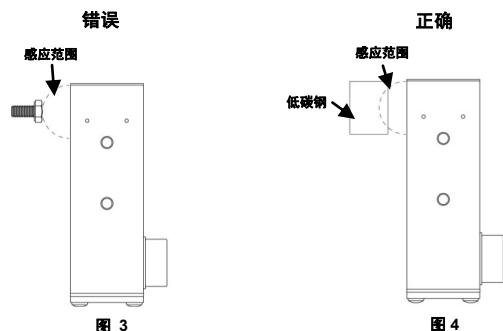
- 将开关和目标放在能够确保目标进入开关感应区域的位置。



在图 1 中，含铁目标放在紧贴感应范围外缘的位置。这是长期可靠工作的边缘条件。

在图 2 中，含铁目标放在感应范围之内，这样可以确保长期可靠工作。

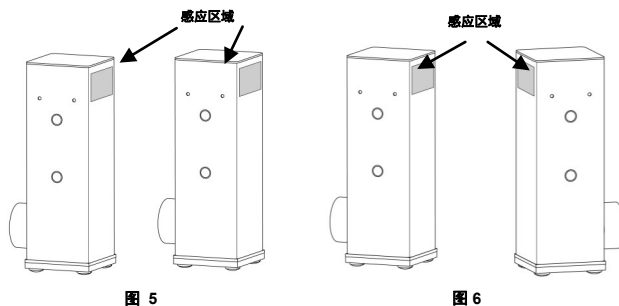
含铁目标的大小至少要为 1 立方英寸。如果目标大小不到 1 立方英寸，则会显著降低工作效率，或者开关无法检测到目标。



在图 3 中，含铁目标体积过小，无法长期可靠地检测到。

在图 4 中，目标具有足够的体积和质量，可以长期稳定工作。

- 开关可以安装在任意位置。并排安装在不含铁的支架上（图 5 和 6）。



- 开关安装在非磁性材料上

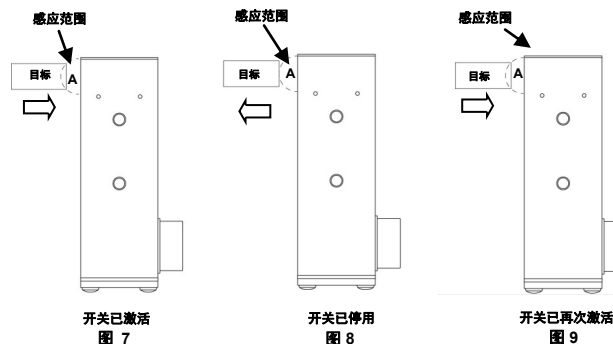
可获得最佳效果的建议

- 所有含铁材料至少距离开关 1 英寸。
- 放在开关感应区域以外的钢材不会影响开关工作。

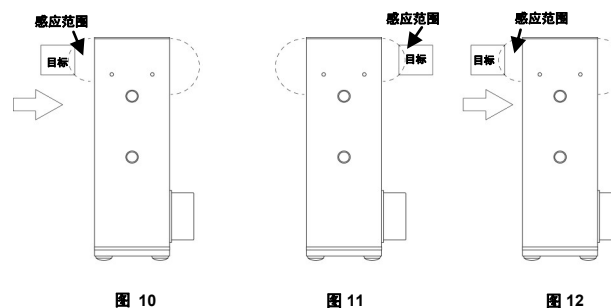
建议不要将开关安装在含铁金属上，否则会缩短感应距离。

激活/停用开关

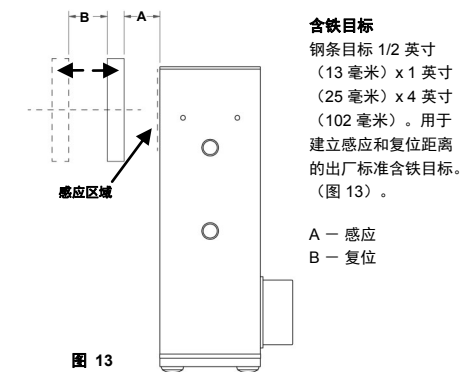
- 使用标准触点的开关 — 开关的一侧 (A) 有感应区域。若要激活开关，含铁目标或磁性目标必须完全进入开关的感应区域（图 7）。若要停用开关，目标必须完全移到感应区域以外，等于或大于表格中的复位距离。



若要激活 A 侧的触点（参见图 10），目标必须完全进入开关的感应区域 A（参见表 x 中的感应范围）。若要停用 A 侧的触点并激活 B 侧的触点，目标必须完全移到感应区域 A 以外，同时另一个目标必须完全进入感应区域 B（图 11）。若要重新激活 A 侧的触点，目标必须完全退出感应区域 B，同时必须完全重新进入感应区域 A（图 12）。



感应范围



包括含铁目标和磁铁在内的感应范围。

标准和闭锁

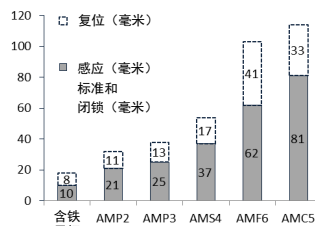


表 1

延伸感应（仅适用于 10 系列）

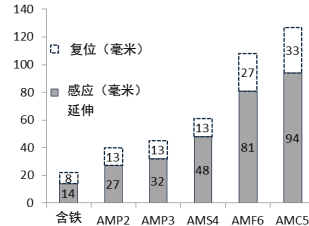


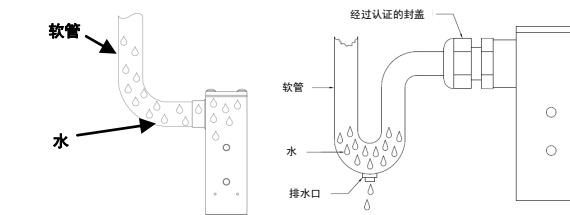
表 2

EC 符合性声明

本文所述产品符合以下欧盟委员会指令的相关条款（含最新修订）：
低压指令 (2006/95/EC)
EMC 指令 (2004/108/EC)

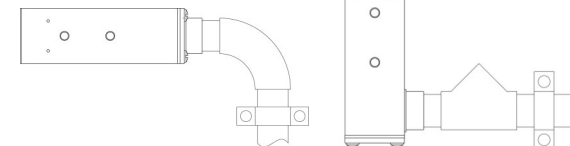
机械指令 (2006/42/EC)
ATEX 指令 (94/9/EC)

密封开关



在图 14 中，软管系统中充满水并漏到开关内部。经过一段时间，这种情况可能会导致开关过早出现故障。在图 15 中，开关的终端可能按照制造商的说明配有经过认证的螺纹电缆入口装置（用户提供），以防止水渗入并导致开关过早出现故障。还安装了可以排水的滴水环。

安装软管或线缆

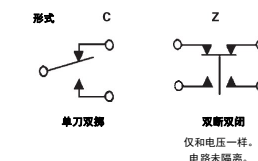


如果准备将开关安装到移动部件上，请确保软管足够长并留出移动空间，然后放好软管以防止软管弯曲或拖拽。（图 16）。在潮湿的应用场合，使用经过认证的缆线封盖或类似的防潮盖板来防止水/冷凝水进入管载。（图 17）。

接线信息

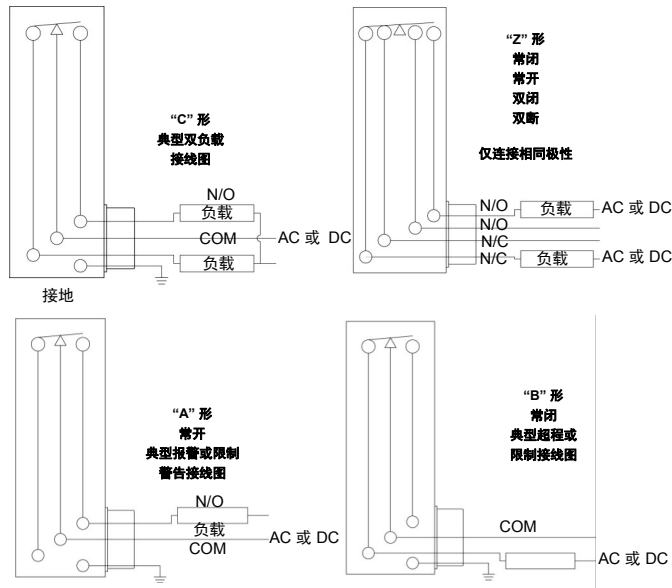
		额定值		
AC	伏	120	240	480
	安	10	5	2.5
DC	伏	24	48	120
	安	3	1	0.5

表 3



所有 GO Switch 开关都是干触点开关，这意味着它们在闭合时没有任何压降，开启时也不会产生任何泄漏电流。对于多单元安装，可以通过串联或并联方式连接开关。

GO Switch 开关接线图



接地

根据不同的认证要求，GO Switch 开关供货时可能带有或不带随附的接地线。如果供货时不带接地线，安装人员必须确保将接地线正确连接到外壳上。

销售条款和条件

以下条款和条件、助理报价或确认以及本文中引用的所有文档都对 TopWorx（以下简称“卖方”）和买方（以下简称“买方”）具有约束力，并构成买方和卖方之间就服务（“服务”）的提供和/或商品（“商品”）的销售（包括本文中提及的固件，但不包括第 10 部分提及的内容）达成的整个协议（“协议”）。

- 价格：**除非卖方另行指明，否则卖方的商品和/或服务价格应在卖方提供报价或接受商品/服务订单之日（以先交付者为准）起的三十（30）天内保持有效，但前提条件是卖方在此期间内收到并接受了对于按照卖方的标准订单处理过程立即制造和装运商品以及/或者提供服务的无条件完整授权。如果卖方没有在这一为期三十（30）天的期限内收到此类授权，卖方有权将商品/服务的价格更改为在下达订单进行最终制造时商品/服务的有效价格。除非在卖方的报价中明确声明，否则商品的价格不包括相关的存放、安装、启动或维护费用。尽管存在上述规定，由卖方销售但由其他厂商制造的商品/服务的价格应向买方发货时卖方的有效价格为准。
- 交货、订单验收和归档：**所有发货日期都是在卖方为了正确处理订单而从买方那里及时收到所有必要信息的基础上粗略估算的日期。即使存在与本文或与此交易相关的其他文档相悖的任何条款，无论以哪种形式提供报价（FOB、FAS、CIF 或其他形式），商品的合法所有权以及由此产生的货损风险应按照下列规定转移给买方：对于最终目的地在美国境内的商品销售，在装运地向货运公司装运时转移；对于最终目的地在美国境外的商品销售，在商品越过美国边境线的那一刻转移。卖方应向买方提供报价中明确指明的资料/文档。如果卖方需要向买方提供资料/文档或非标准资料/文档的其他副本，这些副本应以卖方当时的有效价格为准。不得出于正当目的以外的复制或使用权被标记为机密信息或专有资产的资料/文档，未经卖方事先书面允许，不得向第三方披露这些资料/文档。
- 免除履行责任：**对于因计算机或电信系统出现故障或中断、不可抗力、战争、暴乱、火灾、恐怖主义行动、劳资纠纷、材料或组件不可用、爆炸、事故，以及需要遵循政府要求、法律、法规、指令或行为或者超出卖方合理控制能力的其他意外情况或原因而导致延迟或未能履行责任，卖方概不负责。当遇到这样的延迟时，应合理延长履行或交货时间以克服延迟所产生的影响。
- 买方终止和暂停：**买方可以终止或暂停本协议中涵盖的任何或全部商品/服务的订单，但前提条件是买方事先就此类终止或暂停向卖方提供合理的书面通知，并补偿卖方因此类终止或暂停而遭受的所有损失、损坏、支出和费用。

- 有限担保：**由于本文第 6 部分中包含的限制，卖方担保商品中出现的许可固件能够执行卖方提供的程序指令，而且卖方制造的商品或提供的服务在正常使用和保养的情况下不存在材料或工艺缺陷。在适用的担保期限期满之前，上述担保将一直有效。其他的所有产品自卖方装运之日起享受十二（12）个月的担保。消费品和服务自装运或服务完成之日起享受 90 天的担保。卖方从第三方购买并转售给买方的产品（“转售产品”）只享受原制造商延长的担保期限。买方同意，除了对转售产品作出合理的商业努力安排采购和装运以外，卖方对于转售产品不再承担其他责任。如果买方在适用的担保期限内发现任何担保缺陷并书面通知卖方，卖方应自行选择修正买方在固件或服务中发现的任何错误，或者进行维修或按制造地的 F.O.B. 价格更换有缺陷的商品或固件，或者退还购买商品/服务缺陷部分的金额。由于维护不充分、正常磨损和使用、不合适的电源或环境条件、事故、滥用、不正确的安装、改造、维修、使用未经授权的设备、储存或处理或者其他任何不属于卖方过错的原因而致的所有更换或维修都不享受此有限担保，费用应由买方自行承担。除非卖方事先书面同意，否则对于买方或其他任何第三方产生的任何支出或费用，卖方概不负责。除非卖方书面接受，否则涉及拆卸、重新安装和运输的支出以及此担保条款涵盖的卖方工作人员和代表进行现场考察和诊断的工时及费用应由买方承担。卖方在担保期限内维修的商品和更换的零件享受原担保期限的剩余时间或为九十（90）天的担保（以较长者为准）。此有限担保是卖方制定的唯一担保，而且只能在卖方书面签字的情况下进行修正。上述担保和补偿是排他性的。对于任何商品或服务的适销性、特定用途适用性或其他任何事项，不存在任何形式的任何明示或暗示陈述或担保。
- 补偿和责任限制：**对于因延迟履行责任而造成的损失，卖方概不负责。本协议中规定的对买方的补偿是排他性的，在任何情况下，无论索赔的形式或诉讼的原因为何（无论由于合同、侵权、疏忽、严格责任、其他侵权行为还是其他原因），卖方对买方和/或其客户所承担的责任都不超过买方为由卖方制造/提供并引发索赔或致损诉讼的特定商品/或服务所支付的金额。买方同意在任何情况下，卖方对买方和/或其客户所承担的责任都不会延伸到偶然、间接或惩罚性的损失。“间接损失”这一术语包括但不限于预期利益、收入或使用价值的损失以及包括但不限于资本、燃料和电力以及买方客户索赔所产生的支出。
- 专利：**根据第 6 部分中包含的限制，当由于使用卖方所制造的商品构成对美国某个有效专利侵权而导致买方被提起任何诉讼时，卖方应以于辩护，并赔偿买方由此遭受的任何损失，但前提条件是买方：以书面文件形式及时通知卖方此类诉讼或诉讼危险；允许卖方全面控制此类侵权索赔的辩护和解；并应卖方的请求为此类诉讼提供所有力所能及的协助和合作。当此类诉讼只认定卖方所制造的商品构成侵权并禁止使用这些商品时，卖方应自行选择提供具有合理商业价值的替代商品并承担

- 相关费用，包括但不限于为买方争取继续使用商品的权利、将商品更换为不会构成侵权行为的产品或限于对商品进行改造以使其不再侵权。买方同意如果侵权行为源于将商品并非由卖方制造的商品配合使用、没有按买方设计的使用方法使用商品、商品并非由卖方设计、商品由买方设计、商品被买方改造或者为买方而改造并因此导致商品构成侵权时，卖方对于侵权不承担任何责任。
- 税款：**对于由于制造、销售或交付商品或服务而应由卖方缴纳的任何税款或政府收费，卖方可以选择将其添加到本文指定的价格中。这一条款不适用于卖方的净收入应当缴纳的税款。
 - 付款方式：**经卖方的信贷部门批准后，在卖方以美国货币开具发票之后的 30 天内按装运地 F.O.B. 付款，但下面提及的适用的分期付款或者卖方要求以其他方式付款的出口商品除外。运费可能包括运输和处理费用，买方应支付所有这些费用。如果未按时支付应向买方支付的以下任何款项，自应付账款到期之日起将按每月 1-12% 的利率收取利息，直到收到全部账款为止，而且其他商品可能会被暂停发货。如果买方在应付账款到期时未支付以下任何款项，除其他补偿外，卖方有权终止本协议或停止按本协议和其他协议发货。买方应负责支付帮助回收所有应有应付账款时产生的所有费用，包括律师费。除非在卖方的书面报价中另行说明，否则本协议中的买价超过 100000 美元时，买方应定期分期付款。在这种情况下，卖方应开具发票，买方应按如下方式分期付款：第 1 次付款：卖方收到订单时，支付总价的 30%。第 2 次付款：卖方向制造部门发出经批准的物料清单以进行装配时，支付总价的 30%。第 3 次付款：卖方将商品装运发货时，支付总价的 40%。本协议提供的服务超过 50000 美元时，卖方有权指定其他分期付款时间点。
 - 软件和固件：**即使存在与本文相悖的其他任何条款，卖方或相应的第三方对各自的固件和软件仍拥有全部所有权，包括与此类固件和软件相关的所有版权以及此类固件和软件的所有拷贝。除非在本文中另行说明，否则在此向买方授予非独占、免版税的许可，准许其将商品中集成的固件和软件以及固件和软件的拷贝只与此类商品配合使用，而且只在首次使用商品时所在的买方厂址中使用。买方可以通过与卖方协商获得单独的许可，以便在其他厂址中使用此类拷贝以及固件和软件。买方对（由卖方指定的）特定固件和其他所有软件的使用只受卖方和/或第三方所有者的相应许可条款的约束。
 - 买方提供的资料：**根据卖方在选择或设计商品和/或提供服务以及准备卖方报价时对任何规格、信息、工作条件陈述或由买方向卖方提供的其他资料或信息（“资料”）的依赖程度，当实际工作条件或其他条件不同于买方陈述的条件和

- 卖方规定的条件时，本文中包含的受此类条件影响的所有担保或其他条款将失效。
- 出口/进口：**买方同意，买方收到和使用的商品和服务将受所有适用的进口和出口管制法律、法规、指令和要求（包括但不限于美国和欧盟的进口和出口管制法律、法规、指令和要求）以及卖方和买方所在地区或所提供商品产地的司法管辖权约束。在任何情况下，买方都不能违反此类适用的法律、法规、指令或要求而使用、转让、发布、进口、出口或再出口商品。
 - 一般条款：**(a) 未经卖方事先书面同意，买方不得转让本协议中的权利或义务；(b) 除本协议中指定的内容外，不存在任何明示或暗示的认知、约定或陈述；(c) 在诉讼原因产生两年后，双方不得对本协议所涉及的交易提起任何诉讼，无论诉讼的形式为何；(d) 对这些条款和条件进行的任何修改必须以书面形式提出并由卖方正式授权的代表签字；(e) 应根据美国密苏里州的法律达成、解释、履行和实施本协议（但买方和卖方同意，对于本协议产生的所有诉讼，正确的审判地点只能是此类诉讼所涉及商品的制造地所在的州；(f) 1980 年制定的《联合国国际货物买卖合同公约》不适用于本协议；(g) 如果任何法令或法律规则认为本协议的任何条款无效，此条款应在这一程度内被忽略不计，但不影响本协议其余条款的有效性；(h) 卖方明确拒绝对本协议使用任何《联邦采购条例》（“FAR”）或其他政府采购条款；(i) 除非在卖方的报价中明确说明，否则本文中提及的商品和服务不适用于任何核应用场合或与核能有关的应用场合。买方 (i) 根据上一句条款中设定的限制接受商品和服务；(ii) 同意以书面形式向未来的所有买主或用户传达这一限制；而且 (iii) 同意由于在任何核应用场合或与核能有关的应用场合中使用商品和服务而招致任何索赔、损失、责任、诉讼、判决和损坏（包括偶然和间接损坏）时，为卖方提供辩护、赔偿并使卖方免受损失，无论诉讼源于侵权行为、合同还是其他原因，包括卖方由于疏忽或严格责任而受到指控；(j) 根据本协议为卖方提供的权利、补偿和保护，包括但不限于向卖方提供的赔偿、对补偿和责任进行的限制以及有限担保，应延伸到卖方及其附属机构、子公司或相关公司，这些附属机构、子公司或相关公司将按照本协议和服务了了其名称的任何协议履行责任或者提供工作、服务或产品；而且 (k) 卖方不同意：(i) 对买方进行赔偿；或者 (ii) 将买方指定为附加被保险人。

特殊本安条件

- 双掷开关的两个触点，以及双极开关单独的两极，在一个开关内必须来自同一个本安电路。
- 接近开关无需出于安全考虑而接地，但仍然提供了直接连接到金属外壳的接地线。正常情况下，本安电路只能将接地线连接到金属外壳的接地线。如果使用了接地线，那么在任何安装中都必须充分考虑这样做的影响，例如使用电气隔离的接口。

设备的各种接线端子都配有非金属盖板，可能存在静电危险，因此只能使用湿布清洁。

- 开关必须由经过认证的 Ex ia IIC 本安来源供电。
- 飞线必须以适合安装地区的方式端接。

适用标准：

IEC 60079-0: 2011	EN 60079-0: 2012
IEC 60079-11: 2011	EN 60079-11: 2012
IEC 60079-1: 2007-04	EN 60079-1: 2007
IEC 60079-31: 2008	EN 60079-7: 2007
IEC 60079-7: 2006-07	EN 60079-31: 2009

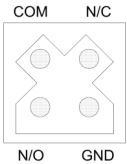
防火且增强安全性的接线端子接线

- 外部接地可通过安装固定装置来实现。这些固定装置应该为不锈钢或其他不含铁金属材质，以便最大限度减少腐蚀和对开关功能的电磁干扰。连接时应采取防止松动和缠绕的连接方式（例如使用特定形状的接线片/螺母和锁紧垫圈）。
- 应按照 IEC60079-14 的要求安装经过相应认证的电缆入口装置，并且必须保持外壳的异物防护 (IP) 等级。电缆入口装置的螺纹不应伸入外壳内部（即，应该与端子之间保持一定间隙）。
- 每个端子只能容纳一束大小为 16 到 18 AWG (1.3 到 0.8 平方毫米) 的单股或多股导线。每根导线的绝缘层都应延伸至距离端子夹板 1 毫米的范围之内。不允许使用接线片和/或套圈。

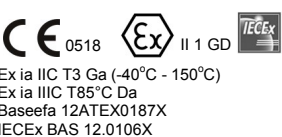
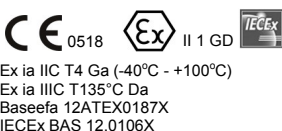
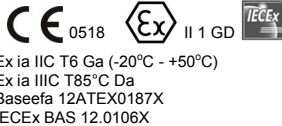
电线规格必须为 16 到 18 号，额定为开关上标出的电气负载，工作温度至少为 80°C。

电线接头螺丝为 (4) #8-32X5/16" 不锈钢材质并带有环孔，必须拧紧至 0.06 牛米。

盖板必须紧固到接线端子上，拧紧至 0.06 牛米。



标记



请访问 www.topworx.com 了解有关本公司及其能力和产品的完整信息，包括型号、数据表、规格、尺寸与认证。

info.topworx@emerson.com
www.topworx.com

美洲 3300 Fern Valley Road Louisville, Kentucky 40213 USA +1 502 969 8000 info.topworx@emerson.com	欧洲 Horsfield Way Bredbury Industrial Estate Stockport SK6 2SU United Kingdom +44 0 161 406 5155 info.topworx@emerson.com	中东 P.O. Box 17033 Jebel Ali Free Zone Dubai 17033 United Arab Emirates 971 4 811 8283 info.topworx@emerson.com
---	---	---

非洲 24 Angus Crescent Longmeadow Business Estate East Modderfontein Gauteng South Africa 27 011 441 3700	亚太地区 1 Pandan Crescent Singapore 128461 +65 6891 7550 info.topworx@emerson.com
--	---

© 2013 TopWorx, 保留所有权利。TopWorx™、GO Switch™ 和 Valvetop™ 均是 TopWorx™ 的商标。Emerson 徽标是 Emerson Electric. Co. 的商标与服务标记。© 2013 Emerson Electric Company. 所有其他商标都属于其各自所有者的财产。本文中的信息（包括产品规格）可能随时更改，恕不另行通知。