

符合ATEX指令的 SMC产品



SMC Corporation



SMC-符合ATEX指令的

ATEX指令介绍

自2003年7月1日起, 在欧洲, 用于潜在的爆炸环境中的设备要求遵守ATEX指令。

ATEX指令

指令94/9/EC

设备和保护系统可在具有潜在的爆炸环境中使用。

ATEX, 新法规指令和CE标记

指令94/9/EC, 通称 ATEX 指令, 是根据趋向技术协调一致和标准化的新法规的指令之一。

这个新法规是于1985年被欧洲议会决议制定的新的管理技术和对策, 其目的是为了促进货物在欧洲市场自由流通并防止贸易壁垒。符合指令(如对ATEX指令94/9/EC)所有规定的产品必须带有CE标记。这表示这些产品遵守指令的要求, 并且已经受了在这些指令中提供的相应的评定方法。

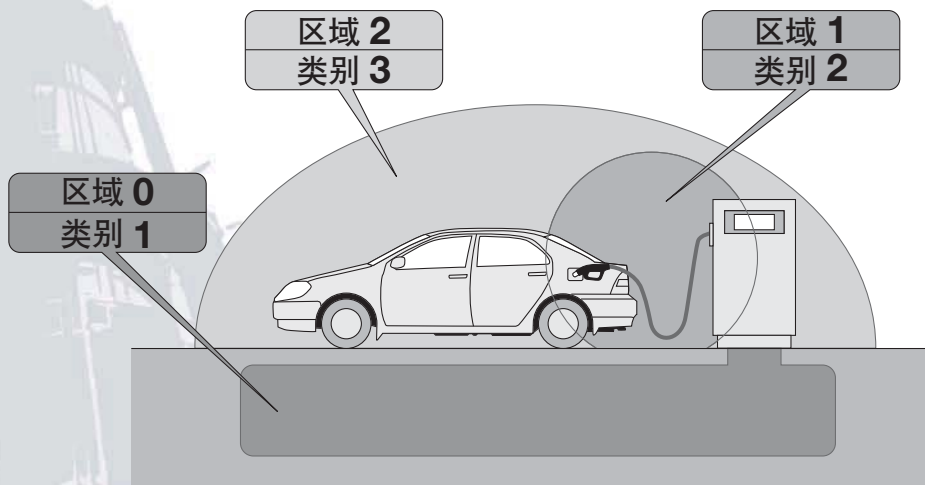
ATEX的定义

潜在的爆炸环境是指由于局部和运转状态可能会引起爆炸的环境。

ATEX指令将爆炸环境定义成: 在大气状态下易燃物与空气的混合物呈气体、蒸气、烟雾或尘埃的状态, 在发生引火点后, 燃烧蔓延到整个未燃的混合物(引自指令94/9/EC)。

以下应用显然被ATEX指令排除, 并且必须遵守其他专门的标准: 医疗装置、用于爆炸或化学不稳定物质的设备或安全装置、由于可燃气体泄漏所产生的爆炸环境的民用和非商业环境的设备、人身保护设备、海上容器、可移动装置和运输设备。认证设备是按标准EN1127-1的规定, 设计成能预防引火源的发生:

- 热表面
- 火焰和热气体
- 机械产生火花
- 电火花
- 偶发电流、阴极防腐
- 静电
- 雷电
- 电磁场
- 电磁辐射
- 离子辐射
- 超声波
- 绝热压缩冲击波、气体流动
- 化学反应



分类

按指令1999/92/EC, 潜在的爆炸环境可分成以下区域:

- 0, 1, 2 对气体爆炸环境
- 20, 21, 22 对尘埃爆炸环境

ATEX指令定义设备和保护系统的类别, 它能按下表用于相关的区域。

区域		设备类别	爆炸环境的存在
气体	尘埃		
0	20	1	连续的或长期 >1000小时/年
1	21	2	波动区间 10~1000小时/年
2	22	3	很少或短期 <10小时/年

新法规说明

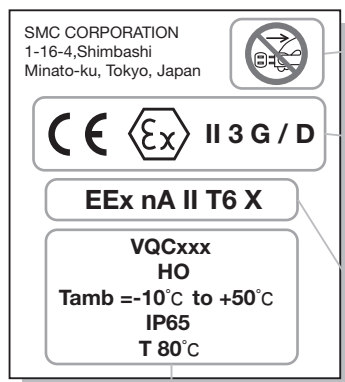
以前的法规是针对由电气装置产生的最明显的引火源。

ATEX指令和相关的协调标准已将法规的应用扩展到所有用于制造、搬运、贮藏、测量、控制和转换能量的设备。

因此，用于潜在爆炸环境中的气动设备必须遵守新法规。

不含任何潜在引火源的产品是在本指令范围之外。

ATEX标签例及解释



型号
年
使用温度
IP (仅对尘埃)
T温度 (仅对尘埃)



"通电时不要拔插头"



组	II					
类别	1		2		3	
环境*	G	D	G	D	G	D

*G=气体 D=尘埃

	类别	电产品标准	非电产品标准
一般要求	全部	EN 50014	EN13463-1
尘埃保护	全部	EN 50281-1-1	EN13463-1
保护形式			
结构安全性 "c"	2		EN13463-5
保护形式 "n"	3	EN50021	
增加安全性 "e"	2	EN50019	
封装 "m"	2	EN50028	
耐火箱 "d"	2	EN50018	EN13463-3
油浸入 "o"	2	EN50015	
增压 "p"	2	EN50016	EN13463-7
粉末装填 "q"	2	EN50017	
本质安全性 "ia"	1	EN50020	
本质安全性 "ib"	2	EN50020	

X表示在使用说明书中使用的专门状态：不耐冲击。

最高表面温度

T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	85°C


目录

气缸	摆缸	其它
55-C76 气缸 P. 04	55-CRB1 摆缸 P. 22	56-PA3000/5000 隔膜泵 P. 58
55-C85 气缸 P. 06	55-CRB2 摆缸 P. 24	56-VBA 增压阀 P. 59
55-C95 气缸 P. 08	55-CRBU2 摆缸 P. 26	方向控制阀
55-CP95 气缸 P. 10	55-C(D)RQ2 摆缸 P. 28	52-SY 5通电磁阀 P. 60
55-CS1 气缸 P. 12	56-C(D)RB1 摆缸 P. 30	56-SV 5通电磁阀 P. 80
55-(E)CQ2 薄型气缸 P. 14	56-C(D)RB2 摆缸 P. 32	56-VQC 5通电磁阀 P. 92
55-CXS 双联气缸 P. 16	56-C(D)RBU2 摆缸 P. 34	56-EX500 串行传送 P.108
55-MY1B 机械接合式无杆气缸 P. 18	磁性开关 P. 36	安全注意事项
55-MY1M 机械接合式无杆气缸 P. 19	定位器	安全注意事项 P.113
55-MY1H 机械接合式无杆气缸 P. 20	IP5000 气动定位器 P. 48	
	IP6000-X14 电气定位器 P. 49	
	IP8000-X14 电气定位器 P. 52	

隔膜泵 · 自动运转型 气控型 56-PA3000/5000系列

自动运转型(内部切换型)
气控型(外部切换型)

CE  II 3 GD c T6 Ta 0°C ~ 60°C

 其它规格、尺寸、
详见专门样本。

型号表示方法

自动运转型 (内部切换型)

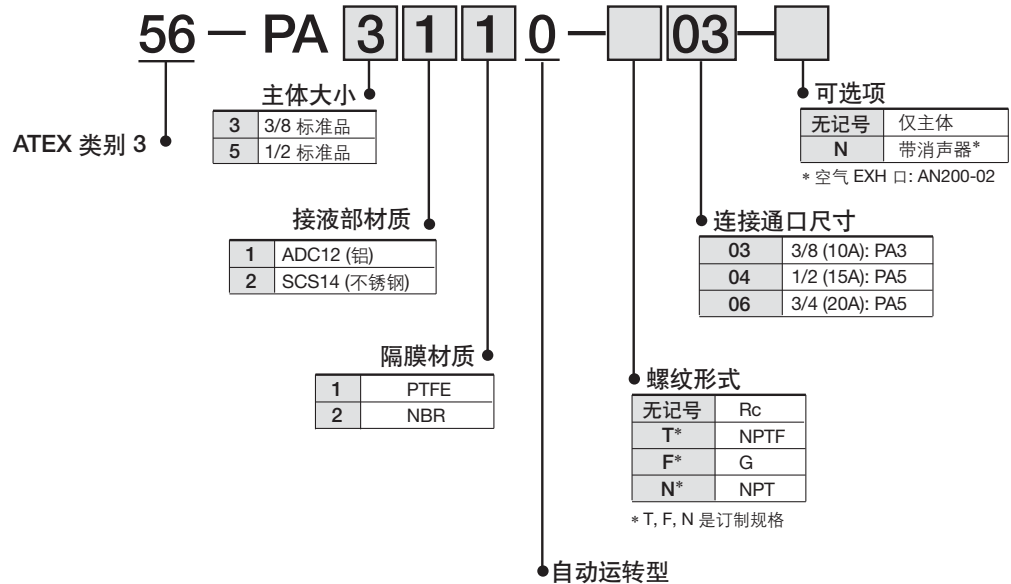
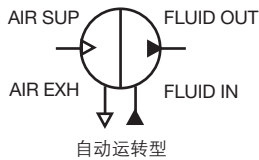
PA3000



PA5000



图形符号



气控型 (外部切换型)

PA3000



PA5000



图形符号

