



全球性的技术支持  
执行器全方位客户服务信息





## 服务

现代化工厂的稳定运作要求所有设备和系统能够安全无故障地运转，只有这样才能保证自动化处理的高效率，例如电力工业，水工业或者化学工厂领域。

AUMA的全球服务在执行器技术领域发挥了重要作用。AUMA做到了防患于未然，并在第一时间解决问题和提供服务-前提是问题要在AUMA的质保责任范围内。这是AUMA的服务理念，AUMA也因此享誉盛名。

所有相关的服务及AUMA更深层次的技术支持都在此手册中有详细概述。

### 服务中心

1986年，Cologne服务中心作为独立的公司成立。这符合了AUMA重视客户服务的公司理念。

同年在德国建立了3个服务中心，每个服务中心各专所长，并且每个AUMA制造工厂都配备了服务工程师。

### AUMA全球

德国以外的服务支持可通过AUMA全球的销售网络得以完善。全球的AUMA子公司和代表处都配备了优秀的服务工程师。一些比较特殊的情况下，德国服务中心将向子公司的客户服务提供相应支持。

### 服务工程师

电动执行器具有电气、电子元件和复杂的机械原理，因此AUMA服务工程师必须具备广泛的专业知识。AUMA经常进行提高技能方面的培训，这使服务工程师可及时获得最新的技术发展知识。因此AUMA客户服务人员可以快速地分析问题并及时提供有效的问题解决方案。



[1] **Cologne服务中心**

- 负责AUMA服务工程师的任务分配与协调工作
- 备件服务
- 维修

[2] **Magdeburg服务中心**

提供一些特殊服务，如有关阀门自动化操作及执行器现代化科技应用方面的服务。它包含从理念设计至执行器完成全过程。

[3] **Bavaria服务中心**

专业服务用于大型工厂的执行器检测，如在电站领域。

[4]—[6] **17个现有子公司中的3个**

- AUMA Belenux (Netherlands)
- AUMA Tianjin (China)
- AUMA Actuators Ltd. (USA)

# AUMA客户服务一览



## 试运行服务

电动执行器是过程控制和阀门之间的中介。AUMA的服务工程师对上述组件有深入的了解，因此他们可以快速准确地设定执行器参数，并严格遵守客户方的要求。这为过程控制工厂的无故障试运行树立了重要里程碑。

## 现场运行服务

由于过程控制现场中的操作会经常隐藏一些不引人注意的小问题，AUMA服务工程师到厂拜访时往往能够发现那些问题。

提前杜绝问题发生是AUMA的口号。因此AUMA对客户操作方面出现的问题会提前进行培训，如给现场和服务中心的操作人员，维护人员等提供培训。这可减少由操作不当而引起的时间损失（详见第8页）。

## 维护服务

AUMA所设计的执行器可确保在长时间不维护的情况下保持良好运行。然而，对于那些在高负荷，极端腐蚀性环境下运转的设备，经常做定期检查还是很有好处的。积极的维护措施可使设备长久保值并且能及时排出故障。这是为客户所安装的设备能实现平稳运行的重要因素。维护方面的具体要求，应在维护合同中作具体的规定。

## 检查服务

在许多工厂如核电站，要求规定定期检查。操作停止时间越短，越能减少经济效益方面的损失。

AUMA服务具有详细的计划方案，并能够严格地遵守这些方案。工程师可以快速有效地开展检查工作。他们甚至还建立了3班倒休和非工作日工作方案（详见第5页）。

## 自动化/现代化服务

阀门的使用寿命很长，因此即时在工厂的现代化改造之后仍可继续使用。而执行器的技术则有可能在工厂现代化后落伍并需要及时改进。因此AUMA服务中心制定了详细的方案用于执行器技术的及时更新。这样可快速进行再安装。节省了停机时间（详见第6页）。

## 备件服务

AUMA备件服务中心可在短时间内提供客户需要的AUMA原装零部件。

全球的AUMA子公司和代表处形成了完备全球备件服务网络。

AUMA有详细的备件清单。您可以从以下网站下载（[www.auma.com](http://www.auma.com)）。

## 维修服务

在采取了预防措施的情况下，如果仍出现了故障问题，AUMA服务工程师将随时做好准备，去现场维修设备。

如果时间紧迫，客户可以得到正常时间外的加急服务支持。

如时间允许或客户方备有替换的执行器，客户可将有问题的执行器发回AUMA的服务中心，问题会得到及时的解决。

## 防爆保护措施

自1999年8月以来，在潜在危险地区电气设备的检测和维护工作，已由法律形式规定于欧标EN 60 079-17规范之中。文件中明确了相关具体要求，如对检测方案的准备工作要求和对人员的资质要求。

同样AUMA制造的防爆型执行器也要遵守相关规定。据此，AUMA服务中心制定了特殊的防护方案，因此AUMA可以完全保证防爆方面的安全性能。

## 无懈可击的现场工作

完备的现代化设备为高质量服务提供了可靠的保证。每位AUMA服务工程师都配备了完备的服务工具，因此AUMA服务工程师可快速准确地做出现场诊断并采取必要的措施。



## 检查服务

几乎在所有的过程控制工厂中，尤其那些将安全摆在首位的部门，需要定期进行检查工作。国标上对此有相关的标准，如EN 60079-17。它规定在潜在危险区域需要资质人员定期检查电气设备（至少3年一次）。AUMA执行器也遵守此规定。

### 计划详尽，执行迅速

设备的维护经常要求整个工厂或是工厂的一些部门暂停运行。为了保证客户损失降到最低。停工时间应尽量降到最少。因此在维修前，应准备详尽的计划，包括人力、备用零件以及与其它公司协调方面。AUMA可保证根据客户的计划执行。

### 花费合理

各种型号AUMA执行器的维护费用，通常都能提前做出预算。只有那些额外的维修工作，才会收取额外费用。

### 遵守所有的安全规定

AUMA服务工程师具有相关资质并且可以在高度重视安全的区域展开工作。这点适用于危险区域或是核电站领域。

### 维护合同

通过签订维护合同，你可以具体了解到维护和检查期间的费用。从长远眼光来看，此费用是很合理的。



## 自动化和现代化服务

### 安装和更新

为了保证工厂的持续有效运转，客户通常会面对许多问题。客户需要建造新的工厂并且更新现有设备。

现有的管道和阀门通常可满足目前和未来长期一段时间的要求。因此，进程控制系统中需要重点改进的设备应该是执行器。

这正是AUMA提出设备现代化的初衷。功能多样的多种系列产品，为几乎每种阀门都提供了自动化方案。由于设备更新的概念已融入了AUMA的详尽计划中，因此AUMA执行器能帮助加强过程控制工厂的竞争力。

### 特殊的适配器

自动化项目中的关键因素是，新的执行器可以适配原有的非标准的阀门法兰。

阀门设计的多样性要求适配器能用于几乎每种应用领域。因此AUMA采取自己的标准设计理念。这个设计可应客户要求做出调整。

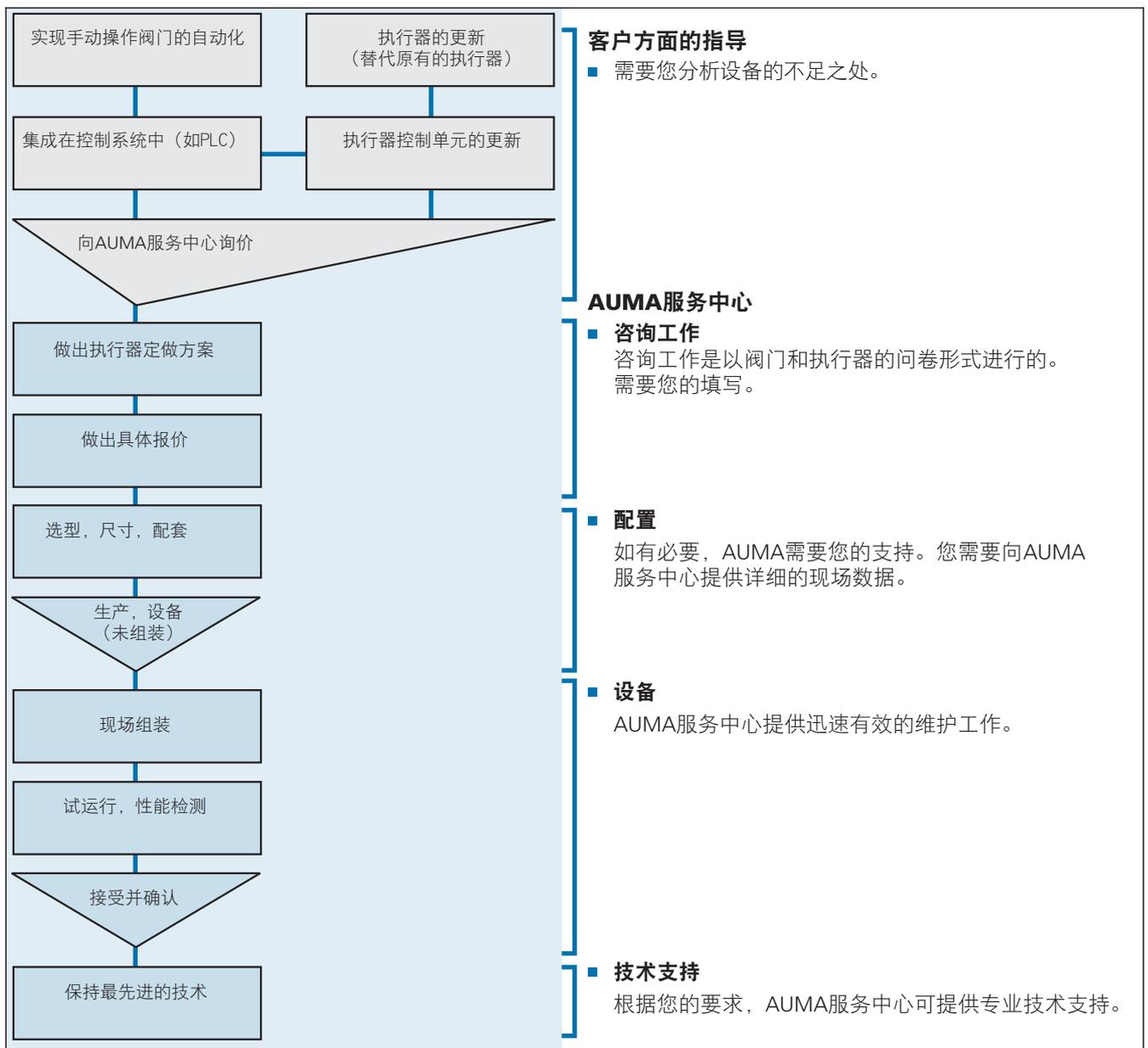
### AUMA技术—客户的优势

现代化定做概念的含义：

- 仅要求小范围的结构测量。
- 省时高效，因此在维护和维修期间，停机时间很短。
- AUMA专家在整个自动化和现代化阶段，都提供了广泛的咨询服务。

为客户提供的许多方便：

- 延长了安装设备的使用时间。
- 实现了现代的自动化理念（例如，执行器带有Fieldbus接口）。
- 客户以相对较低的成本投入获得了较高的产出。
- 由于高度的自动化从而降低了运行成本。
- 总之，提高了生产效率和经济效益。





## 培训

进程控制工厂的结构复杂，所以应重视对执行器运行和操作知识的了解，包括从试运行到故障排除。因此AUMA可以在AUMA工厂，AUMA服务中心或者操作现场给您提供大量的培训机会。

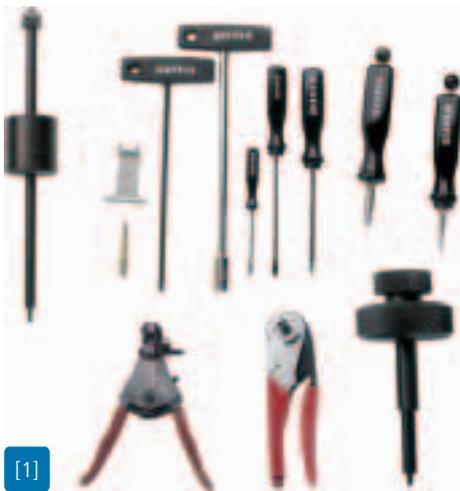
客户有机会了解AUMA执行器的运转，设计，重新安装，维修，维护方面的技术知识。

可以节约服务工程师到操作现场的费用，因此培训课程的投资更具经济效益。



培训包括理论和实践两个部分

# AUMA专用工具和维修工具



[1]

[3]



[2]



AUMA提供测量和检测设备，同样也销售此类工具。通过使用这些工具，工厂的专业操作人员可单独开展维修和维护工作。

## [1] AUMA专用工具(可选)

### [2] 维修工具PV 788B

用PV 788B工具，可以检测AUMA执行器的所有电气功能。详细信息请参阅“维修工具PV 788B产品描述”。

## [3] 移动检测台

除了维修工具PV 788B，检测台PV 1236包括了用于扭矩测量的设备。因此执行器维修后，可在现场检测扭矩停机值。