

新型数字式放大器

数字电子液压发展新成果

Atos数字电子液压技术是一系列研发活动的成果，这些活动包括研发创新型的**DSP**微控制器，开发阀和系统的仿真模型，开发先进的软件，以及对新元件和新方案进行了大量的现场测试。

现可提供全系列数字电子液压产品，这充分展示了数字技术的显著优势：

- 性能增强：滞环、响应时间、线性度以及稳定性都得以提高
- 使用软件方便地设定增益、死区、斜坡等参数
- 使用软件设置输入指令信号，颤振频率及调节阀的动态特性
- 非线性调节的软件补偿
- 可用电脑保存设定参数并快速复制到相同应用的其他阀
- 易于故障诊断（报警、出错、监视）和计算机辅助维护
- 放大器高级系列带有现场总线接口，可以简化接线，实现控制信号、反馈监视信号和故障诊断信号的实时通讯

数字型放大器

与比例阀匹配的新数字放大器概括如下。它们是模拟放大器的替代品，具有许多先进性能：

新型 **E-MI-AS-DIN** 插头式放大器适用于无传感器的阀-见样本**G020/C**

- 模拟放大器**E-MI-AC**的数字形式，安装在单或双电磁铁比例阀上
- 安装和维护时的红外编程装置，无需人工中断或拆装放大器
- 电气接线：新**M12**插头或**5**米电缆
- 以有竞争力的价格获得数字技术的入门级产品
- 对于流量控制比例阀可提供新的液压功率限制功能，此放大器与安装在液压系统中的压力传感器相连，当实际 $p \times Q$ 达到预先通过软件设定的最大功率值时，放大器就减小流量-见右下图。反馈的压力值越高，阀的调节流量越低。

新型 **E-BM-AS-DIN** 导轨式放大器适用于无传感器的阀-见样本**G030/C**

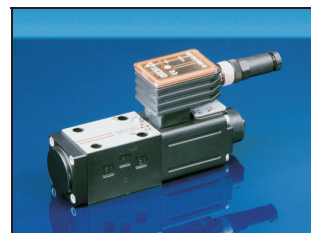
- 模拟放大器**E-BM-AC**的数字发展，可用于**2**个单电磁铁或**1**个双电磁铁比例阀
- 高性能，带**RS232**串行通讯接口
- **4**脚插头，方便更换
- 输入信号的内部产生，由软件调整，可通过外部开/关输入选择。对于流量控制比例阀可提供新的液压功率限制功能，此放大器与安装在液压系统中的压力传感器相连，当实际 $p \times Q$ 达到预先通过软件设定的最大功率值时，放大器就减小流量-见右侧图。反馈的压力值越高，阀的调节流量越低。



数字式电液元件



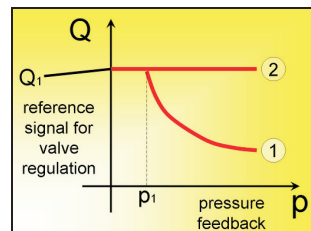
R&D电控部



E-MI-AS DIN 插件式放大器



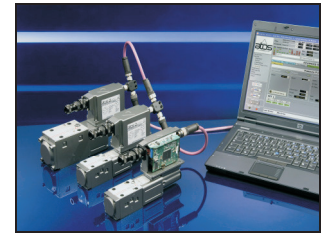
E-BM-AS DIN 导轨式安装放大器



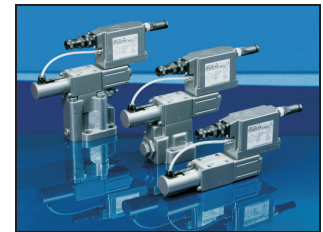
E-BM型调节曲线：①带功率限制曲线，②不带功率限制
 $p_1 \times Q_1$ = 最大功率限制

E-RI-AES/TES/LES/TERS/AERS-集成式放大器-见样本G115/G205/G210/C

- 配合压力，流量，方向控制的比例阀，伺服比例阀，得到最佳性能
- 动态响应（PID参数设定）可根据应用进行优化
- 适用于无传感器阀的**AES**型放大器：同**E-BM-AS**有相同性能
- 适用于不含压力传感器系统的**AERS**型放大器
- 现场总线接口：**Serial**, **PROFIBUS DP**, **CANopen** 或 **Powerlink**
- 连接在现场总线的阀可被自动识别，无需用户额外操作



TES型放大器，带现场总线



TERS型压力控制阀

新型 E-RA防爆型放大器-见样本F250/C

- 适用于所有**Atos**防爆比例阀的数字式集成放大器，是独一无二的，并且适用于任何危险环境，且有真正竞争力
- 放大器工业设计并且有重载坚固型结构
- 可提供**AES**, **TES**, **LES**, **TERS**, **AERS**型防爆阀的放大器
- 特别适用于危险环境的数字诊断功能（报警，出错，监视）
- ATEX**保护等级**Ex II 2GEx d II C T6**适用于地面有可燃气体的环境，**2**类防爆，**1**区和**2**区
- 对于在一个系统中安装很多阀的情况，现场总线通讯只简单地要求仅一根电源线和一根通讯线，从而解决了在危险环境中连通电子信号带来的棘手问题
- 主要应用领域：石油/天然气，能源工业，化学工业，采矿业



防爆型放大器和防爆阀

新型 在www.atos.com的下载区域

由于持续的研发，特别是扩大了数字优势和功能的软、硬件的开发，数字技术得到了突飞猛进的发展，见最新样本**G500/C**

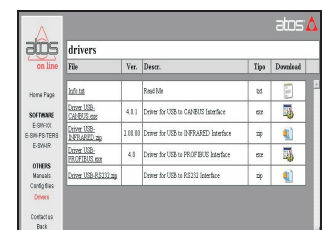
ATOS在线样本放大器章节里有一个新的下载的区域（<http://download.atos.com>）通过即时更新发布使该区域的产品能够保持最新：

- 软件 **PC**机编程软件
- USB**驱动 带**USB**接口的放大器等
- 配置文件 总线配置文件的技术手册
- 手册软件和总线系统使用指南

最新的软件和**USB**驱动可遵照下载区域里的**"info.txt"**文件里的详细指示很方便地安装。

下载区域的进入口令由**Atos**收到随第一批货提供的注册表后提供。

每当有新的软件升级或新技术文件，一个自动通知信息会通知注册用户。



download.atos.com的下载菜单