

# SD2x

专家解决方案不可或缺。

SD2x 设备系列的产品指南

变频器和伺服放大器



**“以低系统成本获得最高性能，空间需求低且使用寿命长：  
这就是我们 SD2x 系列的变频器和伺服放大器。”**

Torsten Blankenburg, SIEB & MEYER AG 技术董事

SIEB & MEYER 以 SD2x 产品系列为其客户提供各种标准设备。创新型变频器和伺服放大器的产品组合涵盖了从 0.3 ... 432 kVA 的功率范围和从 0 ... 8,000 Hz 的输出频率，这相当于 480,000 1/min 的转速。不同的控制方法和设备拓扑结构确保可以在产品分类中为各种应用情况找到最佳解决方案。此外，SIEB & MEYER 还提供客户特定的调整和个性化设计设备，使变频器和伺服放大器能最佳地集成到整个系统中。

# 内容

## 一般产品特点 SD2x 设备系列

- 08 软件
- 09 驱动功能简介
- 10 负载指示器
- 11 安全技术

## SD2: 团队合作型

- 15 功能、优点、效用
- 16 接口
- 17 技术数据

## SD2S: 全能型

- 23 功能、优点、效用
- 24 接口
- 25 技术数据

## SD2S-FPAM: 快速型

- 29 功能、优点、效用
- 30 接口
- 31 技术数据

## SD2M: 强力型

- 33 功能、优点、效用
- 34 接口
- 35 技术数据

## SD2B plus: 空间奇迹型

- 37 功能、优点、效用
- 38 接口
- 39 技术数据

## SD2T: 全方位解决方案型

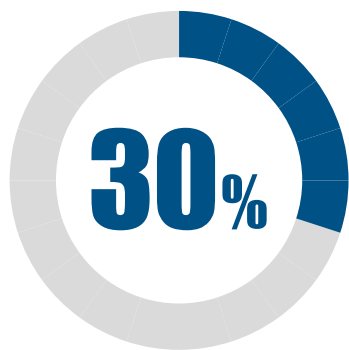
- 41 功能、优点、效用
- 42 接口
- 43 技术数据

## 服务

- 46 配件
- 48 服务
- 48 客户定制  
解决方案



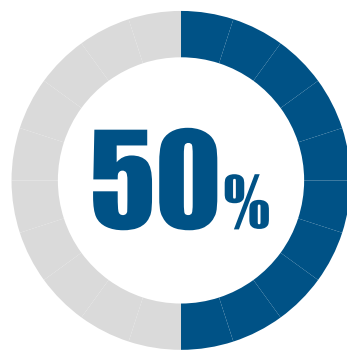
SIEB & MEYER 自 1962 年成立以来，一直是工业电子领域成功的国际性企业。通过目前全球 210 名员工，我们开发和制造控制技术 电子驱动技术。我们的核心技术包括机械工程和自动化技术的控制设备、各种驱动装置的伺服放大器、高速应用的变频器以及用于可再生能源的馈入技术。通过坚持不懈地提升我们的实力，使得我们在电路板钻孔机器人和电路板铣床的控制设备领域达到全球顶尖位置。与我们的客户从产品开发直到无故障运行的密切合作，是我们质量理念的基础。



## 结构体积减少最多 达 30%

高速电机需要合乎自然的高旋转磁场频率。标准变频器的旋转磁场频率通常限制在几百赫兹，这必然导致 2 极电机设计。与更高极数电机相比，2 极电机在结构体积和功率密度方面具有明显的缺点。

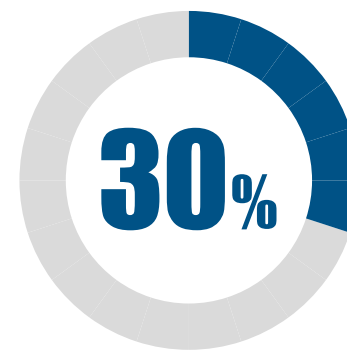
SD2x 产品系列的变频器专门用于高达 8,000 Hz 的旋转磁场频率，并支持更高极数的电机设计。使用 4 极电机替代 2 极电机，例如，可减少最多 30% 的结构体积。重量下降，并且最小化弯曲临界频率的风险。由此为优化电机设计创造了新的自由度。



## 转子损耗减少 50%

大约 90% 由变频器造成的全部损耗发生在转子中，并可能对电机产生有害的热量。另外，高速电机的类型特定的低转子容量会产生额外的温度问题。SD2x 产品系列的控制方法导致电机电流中谐波频率比例较低。与竞争产品相比，降低损耗最高达 50%。加热也相应减少。

降低电机温度的其他优点还有滚珠轴承的使用寿命更长，以及对加工质量有积极的影响。



## 节省能源最高达到 30%

加工机器的运行过程由连续的加速和减速过程决定。从能量的角度来看，必须向运行的系统供应和再次消除能量。处理制动能量最常见的解决方案是“耗尽”，即对周围空气无用地释放该能量。

SD2 多轴驱动系统允许单个运动轴通过通用直流中间电路进行能源交换，并利用该电位节省能源。根据机器结构和运动轨迹，可节省高达 30% 的能源。



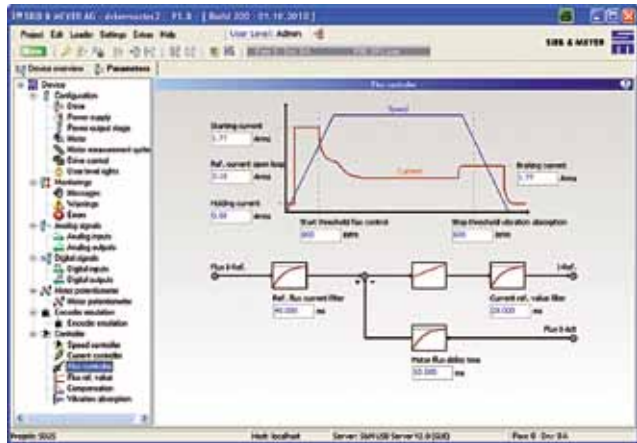
变频器的制造需要所有员工的充分关注和高质量意识。

# 软件

适用于所有设备型号的软件：先进的变频器和伺服放大器的性能在很大程度上取决于固件和 PC 软件。软件的两部分都将不断开发，同时确保最高的稳定性。如此，SD2x 产品系列也能满足未来的要求。

## drivemaster2

中央 PC 软件 *drivemaster2* 是整个 SD2x 产品系列的控制中心。借助直观的操作，用户可以简便迅速地执行实践中必需的所有步骤，从初始参数化直到诊断。

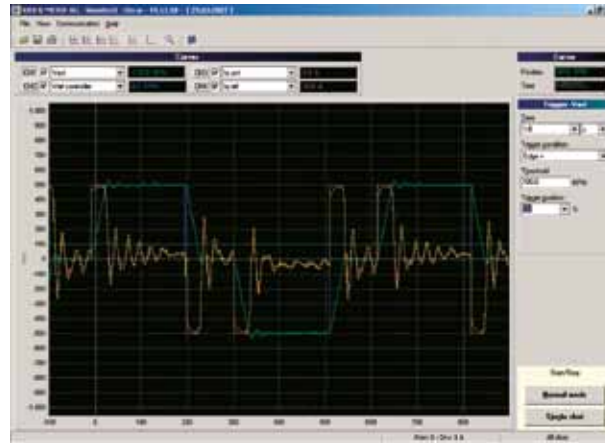


### 参数化

- 树状结构
- 方块图
- 图表
- 交互式帮助
- 注解
- “参数向导”

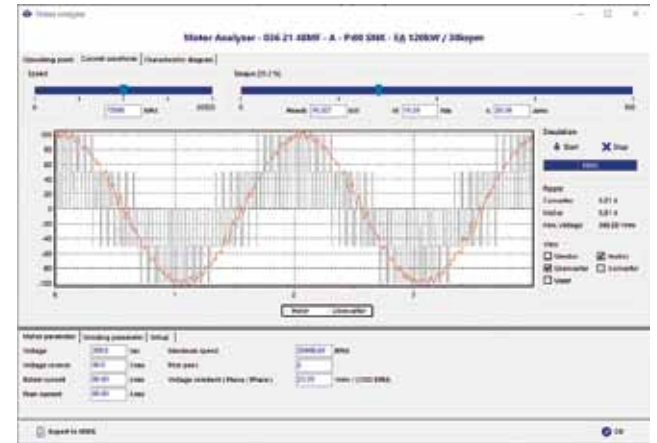
### 操作

- 无上级控制装置
- 可视化额定值/实际值
- 错误消息和状态消息



### 诊断

- 4 通道示波器
- 缩放功能
- 触发器功能
- 长时间记录器功能
- 测量可存储
- 输入/输出诊断
- 总线监控器



### 模拟

- 异步/同步电机
- 负荷状态
- 网络条件
- 滤波器措施
- 控制参数



## 驱动功能简介

SIEB & MEYER 公司的 SD2x 系列产品可以以多种驱动模式运行带或不带转速传感器的高速电机。

### 无转速传感器的驱动模式：

#### SVC

基于脉宽调制 ( PWM ) 的 SVC 模式可运行最高 2,000 Hz 或 120,000 rpm 的同步和异步电机，用户可获得最佳的电机性能和极低的电机温升。

- 从额定转速约 5% 开始矢量控制
- 四象限运行
- 高动态响应且转速稳定

#### FPAM

基于对 EMF 反电势精确测量将电机作为一个传感器，可驱动运行最高至 8,000 Hz 或 480,000 rpm 的超高速同步电机。无需额外电抗器或 LC 滤波器。

- 中间电路电压受控的基波周期
- 从额定转速约 5% 开始闭环控制
- 高动态响应且转速稳定

#### U/f-PWM

根据 U/f 特性曲线可运行最高 3,000 Hz 或 180,000 rpm 的异步电机。用户仅需根据电机铭牌上的资料进行简单参数设置。

- 四象限运行
- 滑差、负载和 Rxi 效应补偿选项
- 基于 PWM

#### U/f-PAM

U/f-PAM 模式基于中间电路电压受控的基波周期，可运行最高 8,000 Hz 或 480,000 rpm 的超高速异步电机。无需额外电抗器或 LC 滤波器。

- 基于 U/f 特征曲线
- 滑差、负载和 Rxi 效应的全方位补偿选项
- 根据电机铭牌上的资料进行简单参数设置

#### HSPWM

HSPWM 模式基于中间电路电压受控的基波周期，可运行最高 8,000 Hz 或 480,000 rpm 的超高速异步电机。无需额外电抗器或 LC 滤波器。

- 基于 PWM
- 专门针对频繁出现部分负载和周期性负荷循环的应用场景
- 适用于低动态响应要求

### 带带转速传感器的驱动模式：

#### HS-Block

基于霍尔传感器测速的 HS-Block 驱动功能可运行最高 6,000 Hz 至 360,000 rpm 的超高速同步电机。对霍尔传感器侦测可确保与旋转的电机同步。

- 通过霍尔传感器评估，进行电机电流的梯形波换相
- 零转速起四象限运行
- 基于 PWM 或中间电路电压受控的基波周期

#### Servo

Servo 模式可以高动态响应和高精确控制最高 2,000 Hz 或 120,000 rpm 的同步和异步电机及直线电机运行。配合上位机如 CNC 控制器可以实现高精度的位置定位任务。配合上位机如 CNC 控制器可以实现高精度的位置定位任务。

- 零转速起四象限运行
- 从零转速起获得最大扭矩
- 支持各种传感器类型：旋转变压器、编码器/线性编码器 ( TTL 或 Sin/Cos )、EnDAT、HiPerface、SSI、霍尔传感器、线性霍尔传感器

## 负载指示器

负载指示器已标准化集成在 SD2x 系列的所有设备中。这是对电机电流转矩形成部件的监控：一旦超过事先设定的电机负载，负载指示器就会生成一条消息。该功能基于高度精确和动态的电流测量。如有必要，可以省略其他昂贵的外部测量传感器，例如固体声音传感器。

### LI

负载指示器具有各种可设置参数的模式。用户可以从易于操作的示波器功能中受益，该功能也可以安装在上级控制装置上。为了在控制过程中进行评估，负载指示器支持 I/O 端子和串行数据连接上的各种信号。

### 可能的应用：

**工具断裂** – 可以高灵敏度确定例如由工具和工件之间的接触引起的电机负载变化。例如，在加工过程

中未出现预期的电流变化，则很可能是工具发生断裂。用户可以立即停止机器，从而防止进一步的损坏。

**工具磨损** – 用旧的工具有需要更大的功率，因此需要更多的电流。因此，可识别事先定义的工具磨损。如果达到事先读入的负载阈值，则会发送通知，并可在短时间内更换相关工具。以此确保连续的加工质量。

**点火** – 工具接触到要加工的工件，这也称为“点火” - 例如在磨削过程中经常发生并需要立即减少加工进给的过程。这大部分是通过昂贵的固体声音传感器实现的。负载指示器在许多情况下可以承担该功能。

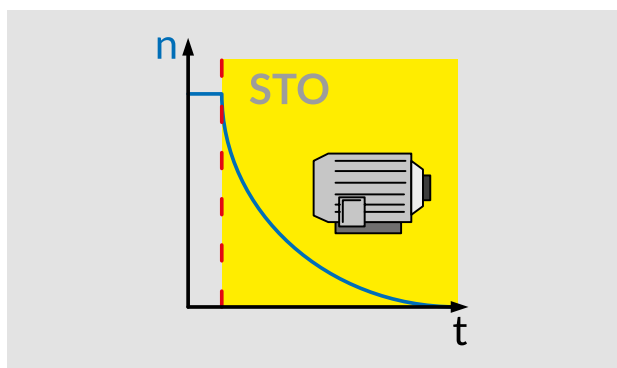
**灵活的加工进给** – 同样还可以借助负载指示器灵活调整加工进给。在加工不同材料密度的工件时（例如木材），这始终很有帮助。



SIEB & MEYER 安全功能确保机器安全，同时不会限制生产力。

# 安全技术

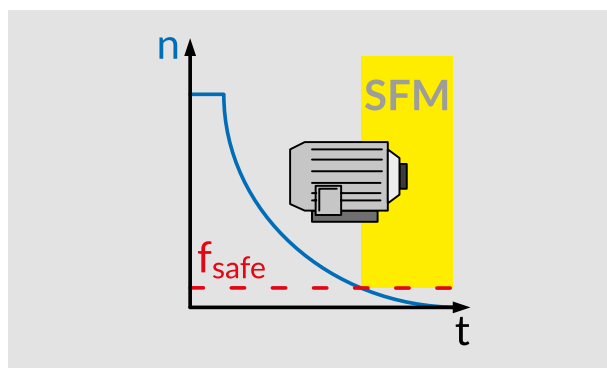
SD2x 产品系列具有 TÜV 认证的安全功能。这有助于满足功能机器安全方面不断增长的需求。与带有外部安全组件的解决方案相比，从资金和组织角度都有巨大的优势。



## STO

安全功能 **安全转矩关闭 (STO)**

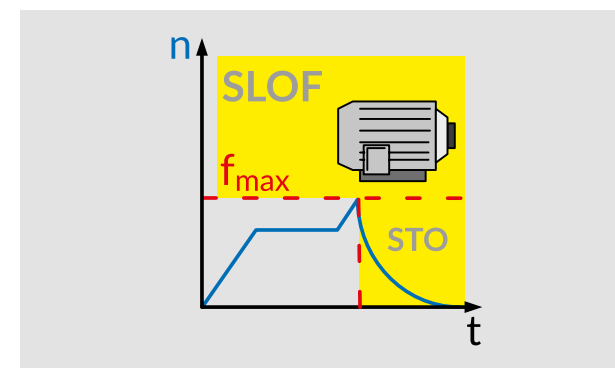
确保电机无转矩接通或防止重启。这使起始联锁装置可以达到根据 EN 13849-1:2008-12、EN 62061:2008-04 和 EN 61508:2002-11 的类别 4，安全等级 SIL 3。用户可通过集成的解决方案省去昂贵的外部安全电源接触器，从而显著降低系统成本。



## SFM

使用安全功能 **安全频率监控器**

(SFM)，电机/主轴即使没有认证的转速传感器，也能确定达到安全频率/转速（例如  $< 10 \text{ Hz}$ ）的时间。由此可使用现有电机/主轴；无需外部安全组件。该功能符合 EN 61508:2010；安全等级 SIL3 认证。



## SLOF

安全功能**安全限制输出频率**

(SLOF) 确保不会超过事先定义的最大转速，例如用于防爆保护或设置模式下的保护。如果由于操作错误或驱动器故障而超出了安全监控的最大旋转磁场频率，则将通过 STO 功能在内部自动启用功率放大器。该功能符合 EN 61508:2010；安全等级 SIL3 认证。



“在 80 年代，我学习电气工程学。精度为 1% 的测量技术当时已经处于领先地位，借助熨斗和最简单的直流电机讲授控制技术。今天，我们致力于将定位应用于纳米领域和高达 600,000 1/min 的高速应用。将事物推向顶端并使之继续运行的热情，今天仍在推动着我！”

Rolf Gerhardt, SIEB & MEYER AG 电子驱动技术销售负责人

# SD2

## 团队合作型

SD2 驱动系统可实现同步电机和异步电机的基于传感器和无传感器的控制，并可快速灵活地适用于各种使用情况，无论是直线电机、旋转伺服电机或是驱动加工主轴。借助该通用驱动解决方案，可实现高达 360,000 1/min ( 6,000 Hz ) 的高速应用。将通用电机编码器评估和多种连接方案用于上级控制装置，可轻松适应不断变化的系统要求，因此能顺利进行多轴应用的最佳实施。

SD2 系列设备标配“安全转矩关闭”( STO ) 功能，以及可选的无编码器“安全停止监控器”( SFM – 安全频率监控器 ) 和“安全限制旋转磁场”( SLOF – 安全限制输出频率 ) 功能。这对于实现机械指令的要求具有明显的附加价值。



## 功能 · 优点 · 效用

### 多轴系统

功能： SD2 单驱动和双驱动放大器可以由通用电源件供电。

优点： 通过直流电压耦合，驱动轴可使用制动轴的能量。根据不同性能，可实现多达 12 个轴模块的电源供应。

效用： 降低布线 and 能源成本。

### 负载指示器

功能： 标准情况下，SD2 对转矩产生电流提供高精度评估。

优点： 评估可用于工具监控。对此包括识别工具断裂、工具磨损、点火（间隙和碰撞）以及对加工进给的最佳控制。

效用： 降低系统成本。

### 集成安全

功能： 标准情况下，已集成“安全转矩关闭”（STO）。无编码器功能“安全停止监控器”（SFM – 安全频率监控器）和“安全限制旋转磁场”（SLOF – 安全限制输出频率）可供选择。

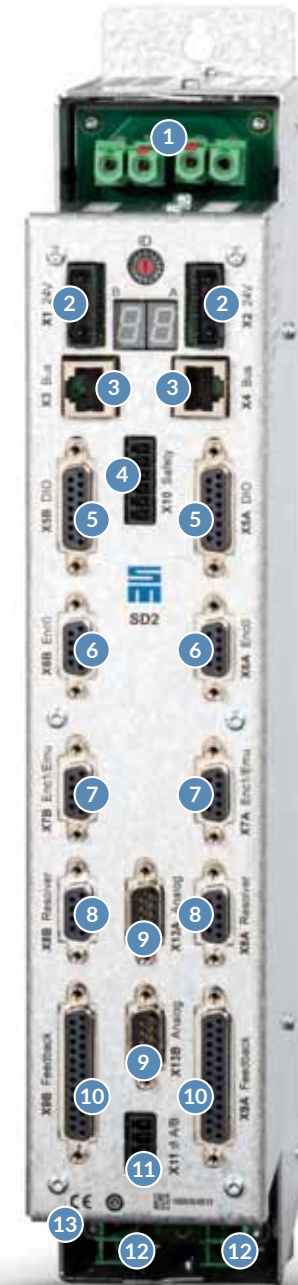
优点： 全面省去使用外部安全组件的同时达到高度安全标准。

效用： 最小化系统成本和更高的机器可用性。



- 1 供电 (DC)
- 2 24V 逻辑电源
- 3 参数化和诊断
- 4 **集成安全**  
起始联锁装置以达到 OSSD 技术中的类别 4, 根据 EN 13849-1:2008-12、  
EN 62061:2008-04 和 EN 61508:2002-11, 安全等级 SIL 3
- 5 6 个数字输入端和 4 个数字输出端
- 6 编码器输入或输出端 (脉冲方向信号)
- 7 编码器输入或输出端 (测量系统模拟)
- 8 分解器输入端
- 9 模拟额定值接口: +/-10 V
- 10 **通用电机编码器接口**  
分解器、编码器/线性标尺 (TTL 或 Sin/Cos)、EnDat、Hiperface、SSI、  
霍尔传感器、线性霍尔传感器、磁控电阻器
- 11 热接触件
- 12 2 个同步/异步主轴电机连接、直线电机和旋转电机
- 13 SERVOLINK 4 通过光纤光缆

drivemaster2	SVC	FPAM
U/f-PWM	U/f-PAM	HSPWM
HS-Block	Servo	LI
<b>STO</b>	<b>SFM</b>	<b>SLOF</b>





## 带集成散热器的 SD2

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>单驱动放大器 – 325 VDC 供电电压</b>							
0362114DC	3.9 kVA	11.3 Aeff	14.1 Aeff/5s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362114EC	4.8 kVA	14 Aeff	28.3 Aeff/2s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362114IC	8.6 kVA	25 Aeff	56.6 Aeff/2s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
<b>单驱动放大器 – 560...680 VDC 供电电压</b>							
0362114DF	8 kVA	11.3 Aeff	14.1 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362114EF	9.9 kVA	14 Aeff	28.3 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362114IF	9.9 kVA	14 Aeff	56.6 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362114MF	24.8 kVA	35 Aeff	113 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 130 x 207 mm	9.3 kg	空气
0362114NF	24.8 kVA	35 Aeff	141 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 130 x 207 mm	9.3 kg	空气
0362111OF	35.4 kVA	50 Aeff	113 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 130 x 207 mm	5.9 kg	水
0362111RF	78 kVA	110 Aeff	177 Aeff/25s	3 x 410 VAC	390 x 230 x 144 mm	8.7 kg	水
<b>双驱动放大器 – 325 VDC 供电电压</b>							
0362113DDC	3.5 kVA + 3.5 kVA	10 Aeff + 10 Aeff	14.1 Aeff/5s + 14.1 Aeff/5s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362113EEC	3.5 kVA + 3.5 kVA	10 Aeff + 10 Aeff	28.3 Aeff/2s + 28.3 Aeff/2s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
<b>双驱动放大器 – 560...680 VDC 供电电压</b>							
0362113CCF	4.5 kVA + 4.5 kVA	6.4 Aeff + 6.4 Aeff	7.1 Aeff/5s + 7.1 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362113DDF	5 kVA + 5 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	14.1 Aeff/5s + 14.1 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362113EEF	5 kVA + 5 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	28.3 Aeff/2s + 28.3 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
<b>双紧凑型设备 – ( 1 ) 3 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362131DDC	6.4 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	14 Aeff/5s + 14 Aeff/5s	3 x 200 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	空气
0362131SSC	6.4 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	42 Aeff/1s + 42 Aeff/1s	3 x 200 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	空气

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压

## 带集成散热器的 SD2

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
双紧凑型设备 – 3 x 400...480 VAC 电源电压							
0362131DDF	11.2 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	14 Aeff/5s + 14 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	空气
0362131SSF	11.2 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	42 Aeff/1s + 42 Aeff/1s	3 x 410 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	空气

## 带集成散热器的 PS2 电源件

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
电源件 – 3 x 110...480 VAC 电源电压				
0362191F	27 kW	410 x 70 x 207 mm	5.8 kg	空气
0362193F	72 kW	410 x 160 x 207 mm	9.35 kg	空气

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压

**SD2 多轴系统：灵活、紧凑和高效**  
 专注于将具有许多驱动放大器的机器放置在控制柜中必需的安装空间。通过 SD2 驱动系统，可以集成多达 12 个驱动放大器，包括电源件的驱动放大器，安装宽度仅为 490 mm。



## 带集成散热器和安全功能 SFM/SLOF 的 SD2

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>单驱动放大器 – 325 VDC 供电电压</b>							
0362314DC	3.9 kVA	11.3 Aeff	14.1 Aeff/5 s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 209 mm	5.7 kg	空气
0362314EC	4.8 kVA	14 Aeff	28.3 Aeff/2s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 209 mm	5.7 kg	空气
<b>单驱动放大器 – 560...680 VDC 供电电压</b>							
0362314DF	8 kVA	11.3 Aeff	14.1 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 209 mm	5.7 kg	空气
0362314EF	9.9 kVA	14 Aeff	28.3 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 209 mm	5.7 kg	空气
0362314QF	36.2 kVA	42 Aeff	85 Aeff/2s	3 x 410 VAC	415 x 135 x 218 mm	7.0 kg	空气
<b>双驱动放大器 – 325 VDC 供电电压</b>							
0362313DDC	3.5 kVA + 3.5 kVA	10 Aeff + 10 Aeff	14 Aeff/5s + 14 Aeff/5s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362313EEC	3.5 kVA + 3.5 kVA	10 Aeff + 10 Aeff	28.3 Aeff/2s + 28.3 Aeff/2s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
<b>双驱动放大器 – 560...680 VDC 供电电压</b>							
0362313CCF	4.5 kVA + 4.5 kVA	6.4 Aeff + 6.4 Aeff	7.1 Aeff/5s + 7.1 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362313DDF	5 kVA + 5 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	14 Aeff/5s + 14 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
0362313EEF	5 kVA + 5 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	28.3 Aeff/2s + 28.3 Aeff/2s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 207 mm	5.7 kg	空气
<b>单紧凑型设备 – (1) 3 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362331EC	5 kVA	14 Aeff	28 Aeff/2s	3 x 200 VAC	410 x 100 x 207 mm	7 kg	空气
<b>单紧凑型设备 – 3 x 400...480 VAC 电源电压</b>							
0362331DF	6 kVA	7 Aeff	14 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 100 x 207 mm	7 kg	空气
<b>双紧凑型设备 – (1) 3 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362331DDC	6.4 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	14 Aeff/5s + 14 Aeff/5s	3 x 200 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	空气
<b>双紧凑型设备 – 3 x 400...480 VAC 电源电压</b>							
0362331DDF	11.2 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	14 Aeff/5s + 14 Aeff/5s	3 x 410 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	空气

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压

## SD2 用于冷板安装

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流 / 时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>单驱动放大器 – 325 VDC 供电电压</b>							
0362111DC	3.8 kVA	11 Aeff	14 Aeff/5 s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362111EC	4.8 kVA	14 Aeff	28 Aeff/2 s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362111IC	9.7 kVA	28 Aeff	56 Aeff/2 s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
<b>单驱动放大器 – 680 VDC 供电电压</b>							
0362111DF	7.8 kVA	11 Aeff	14 Aeff/5 s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362111EF	7.8 kVA	11 Aeff	28 Aeff/2 s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362111IF	11.4 kVA	16 Aeff	56 Aeff/1 s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362111MF	24.8 kVA	35 Aeff	133 Aeff/2 s	3 x 410 VAC	410 x 130 x 134 mm	9 kg	冷板
0362111NF	24.8 kVA	35 Aeff	141 Aeff/2 s	3 x 410 VAC	410 x 130 x 134 mm	9 kg	冷板
<b>双驱动放大器 – 325 VDC 供电电压</b>							
0362110DDC	3.8 kVA + 3.8 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	14 Aeff/5 s + 14 Aeff/5 s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362110EEC	4.8 kVA + 4.8 kVA	14 Aeff + 14 Aeff	28 Aeff/2 s + 28 Aeff/2 s	3 x 200 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
<b>双驱动放大器 – 680 VDC 供电电压</b>							
0362110DDF	7.8 kVA + 7.8 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	14 Aeff/5 s + 14 Aeff/5 s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
0362110EEF	7.8 kVA + 7.8 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	28 Aeff/3 s + 28 Aeff/3 s	3 x 410 VAC	410 x 70 x 134 mm	3 kg	冷板
<b>双紧凑型设备 – ( 1 ) 3 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362130DDC	6.4 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	14 Aeff/5 s + 14 Aeff/5 s	3 x 200 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	冷板
0362130SSC	6.4 kVA	11 Aeff + 11 Aeff	42 Aeff/1 s + 42 Aeff/1 s	3 x 200 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	冷板
<b>双紧凑型设备 – 3 x 400...480 VAC 电源电压</b>							
0362130DDF	11.2 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	14 Aeff/5 s + 14 Aeff/5 s	3 x 410 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	冷板
0362130SSF	11.2 kVA	7 Aeff + 7 Aeff	42 Aeff/1 s + 42 Aeff/1 s	3 x 410 VAC	410 x 100 x 207 mm	7.5 kg	冷板

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压

## PS2 电源件用于冷板安装

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
0362190F	27 kW	410 x 70 x 134 mm	3.1 kg	冷板

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压



在旋转输送机中，SD2 可以优化其优势，例如多轴功能、集成安全功能以及负载指示器。



多轴压制系统受益于 SD2 驱动系统的直流电压耦合。压制过程可高度动态且高效实施。

# SD2S

## 全能型

SIEB & MEYER 的 SD2S 不仅证明它是变频器，而且也是伺服放大器。在后一种情况下，该设备可用于驱动直线电机、旋转伺服电机和高极数转矩电机。作为变频器，SD2S 可以驱动同步和异步电机，转速高达 480,000 1/min。基本专注于尽可能低的电机加热，这是高速电机运行以及最佳加工质量的最重要的前提条件。SD2S 提供了评定所有常见编码器系统的可能性，也可在无传感器情况下操作。

在两个项目中，SD2S 以紧凑型结构下的高性能使人信服，该结构实现了节省控制柜空间的设计。通过模拟额定值信号 (+/-10 V)、数字 I/O、RS232、USB、CAN 总线、PROFIBUS\* 或 EtherCAT (CoE)\*\* 连接到上级控制装置。也可选择通过 SERVOLINK 4 连接到 CNC 控制装置。

\*通过 SERVOLINK 或 Anybus™ 适配器

\*\*CoE = CANopen over EtherCAT



## 功能 · 优点 · 效用

### 全面的驱动功能

功能： 可自由选择的驱动功能 SVC、U/f-PWM、HS-Block 和伺服器。

优点： 根据应用要求，可以选择最佳驱动功能。

效用： 最佳系统性能。

### 通用电机编码器接口

功能： 分解器、编码器/线性标尺 ( TTL 或 Sin/Cos )、EnDat、Hiperface、SSI、霍尔传感器、线性霍尔传感器、磁控电阻器、NAMUR 传感器。

优点： 选择电机编码器接口的高灵活性。

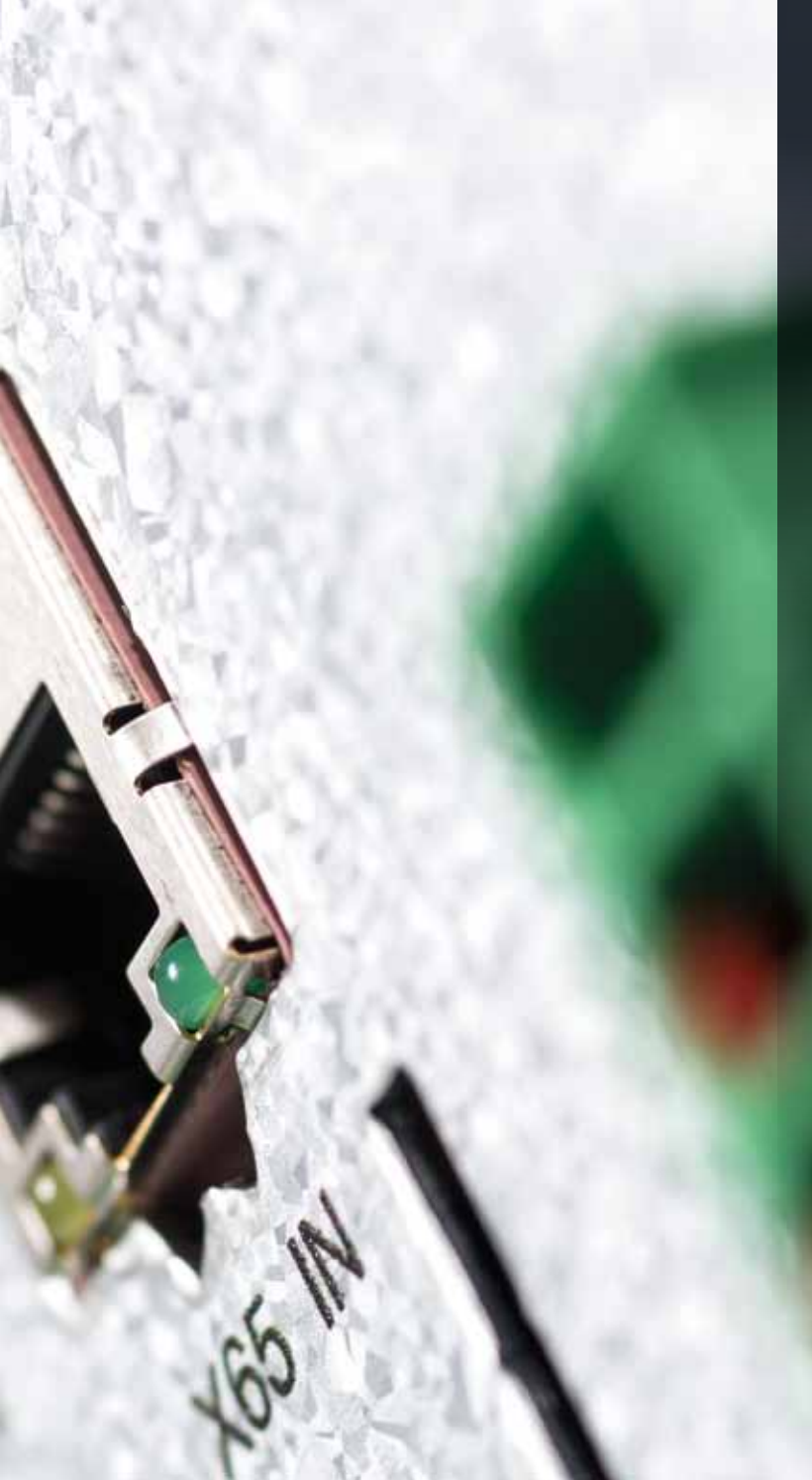
效用： 降低系统成本并且不受电机制造商约束。

### 负载指示器

功能： 标准情况下，SD2S 提供高度准确的有效电流评估。

优点： 评估可用于实现工具监控功能。对此包括识别工具断裂、工具磨损、点火（间隙和碰撞）以及对加工进给的最佳控制。

效用： 降低系统成本并节省高成本监控传感器。



- 1 USB 连接、参数化、诊断和操作
- 2 RS232/CAN 接口
- 3 2 个模拟额定值接口: +/-10 V,  
2 个模拟输出端: 0-10 V
- 4 **通用电机编码器接口**  
霍尔传感器、线性霍尔传感器、磁控电阻器、NAMUR 传感器  
(脉冲传感器)、Sin/Cos 编码器
- 5 电机连接
- 6 可选: EtherCAT (CoE)
- 7 SERVOLINK 4 通过光纤 PROFIBUS 适配器
- 8 供电
- 9 9 个数字输入端和 5 个数字输出端
- 10 2 个 TTL 编码器输入和输出端
- 11 **集成安全**  
起始联锁装置以达到根据 EN 13849-1:2008-12、EN 62061:2008-04  
和 EN 61508:2002-11 的类别 4, 安全等级 SIL 3

drivemaster2	SVC	FPAM
U/f-PWM	U/f-PAM	HSPWM
HS-Block	Servo	LI
<b>STO</b>	<b>SFM</b>	<b>SLOF</b>

EtherCAT





## SD2S

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>紧凑型设备 – 1 x 50 VAC 供电</b>							
0362X40DA	330 VA	10 Aeff	14 Aeff/5s	3 x 45 VAC	249 x 70 x 188 mm	2.5 kg	空气
<b>紧凑型设备 – 1 x 110...230 VAC 供电</b>							
0362X40DC	1.5 kVA	10 Aeff	14 Aeff/5s	3 x 200 VAC	249 x 70 x 188 mm	2.5 kg	空气
0362X40EC	1.5 kVA	10 Aeff	28 Aeff/2s	3 x 200 VAC	249 x 70 x 188 mm	2.5 kg	空气
<b>紧凑型设备 – (3) 1 x 110...230 VAC 供电</b>							
0362X41EC	3.8 kVA (6.9 kVA) <sup>2)</sup>	20 Aeff	28 Aeff/5s	3 x 200 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
0362X41IC	3.8 kVA (6.9 kVA) <sup>2)</sup>	20 Aeff	56 Aeff/2s	3 x 200 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
<b>紧凑型设备 – 3 x 200...480 VAC 供电</b>							
0362X40EF	4.3 kVA	7 Aeff	28 Aeff/5s	3 x 410 VAC	249 x 70 x 232 mm	3.5 kg	空气
0362X41EF	9.7 kVA	14 Aeff	28 Aeff/5s	3 x 410 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
0362X41IF	9.7 kVA	14 Aeff	56 Aeff/2s	3 x 410 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
0362X49IF <sup>3)</sup>	9.7 kVA	14 Aeff	56 Aeff/0.4s	3 x 410 VAC	279 x 90 x 220 mm	3.9 kg	空气
0362X45EF	15.9 kVA	23 Aeff	28.3 Aeff/5s	3 x 410 VAC	390 x 181 x 178 mm	7.8 kg	空气
0362X45IF	20.8 kVA	30 Aeff	56.6 Aeff/2s	3 x 410 VAC	390 x 181 x 178 mm	7.8 kg	空气
0362X46IF	24.2 kVA	35 Aeff	56.6 Aeff/5s	3 x 410 VAC	460 x 190 x 220 mm	13.7 kg	空气
0362X46LF	30.5 kVA	44 Aeff	70.7 Aeff/5s	3 x 410 VAC	460 x 190 x 220 mm	13.7 kg	空气
0362X48MF	55.4 kVA	80 Aeff	113 Aeff/3s	3 x 410 VAC	429 x 272 x 265 mm	19 kg	空气
0362X48OF	55.4 kVA	80 Aeff	113 Aeff/3s	3 x 410 VAC	429 x 200 x 262 mm	15 kg	水

X = 1: CAN 总线

X = 2: EtherCAT 和 CAN 总线

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压

2) 3 相电源电压时的功率

3) NRTL 认证

## SD2S Light 不带测量系统的电机编码器接口，带有 CAN 总线

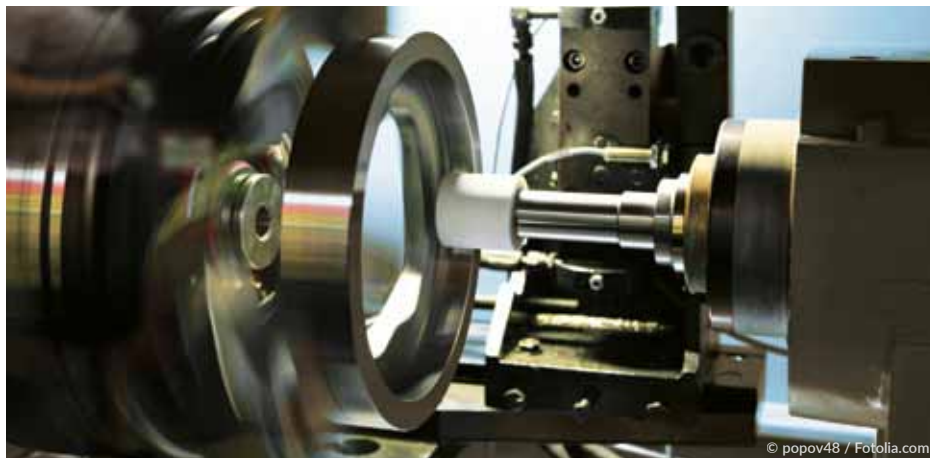
设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>紧凑型设备 – 1 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362120DC	1.5 kVA	10 Aeff	14 Aeff/5s	3 x 200 VAC	249 x 70 x 188 mm	2.5 kg	空气
0362120EC	1.5 kVA	10 Aeff	28 Aeff/2s	3 x 200 VAC	249 x 70 x 188 mm	2.5 kg	空气
<b>紧凑型设备 – ( 3 ) 1 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362121EC	3.8 kVA ( 6.9 kVA ) <sup>2)</sup>	20 Aeff	28 Aeff/5s	3 x 200 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
0362121IC	3.8 kVA ( 6.9 kVA ) <sup>2)</sup>	20 Aeff	56 Aeff/2s	3 x 200 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
<b>紧凑型设备 – 3 x 200...480 VAC 电源电压</b>							
0362121EF	9.7 kVA	14 Aeff	28 Aeff/5s	3 x 410 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气
0362121IF	9.7 kVA	14 Aeff	56 Aeff/2s	3 x 410 VAC	253 x 104 x 188 mm	3.5 kg	空气

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压

2) 3 相电源电压时的功率

**SD2S 产品系列：**  
性能卓越、灵活而紧凑  
SD2S 产品系列的各种性能等级  
保证了多样化的使用方案。





SD2S 证明了其在运行高速主轴中的出色特性，例如在内圆磨削领域。



通过其测量系统的高精度评估，SD2S 确保电路板直接曝光的纳米级加工质量。

# SD2S-FPAM

## 快速型

最高转速、最低电机加热和最佳控制质量 – 始终实时：该技术基础是可控中间电路结合建立的脉冲幅度调制 (PAM) – 这实现了即使在最高转速下也可省去额外的电机扼流圈。基于这项技术，SIEB & MEYER 开发了两种非常强有力和无传感器的控制方法：用于异步电机的 U/f-PAM 和用于同步电机的 FPAM。在这两种情况下，参数化都非常简单，仅需使用少数电机数据。

SD2S-FPAM 的现有标准型号同时也可作为客户定制设备设计的技术基础，以便客户获得适合其应用的最佳个性化解决方案。



## 功能 · 优点 · 效用

### 输出频率高达 8,000 Hz

功能： 众所周知的 PAM 技术在动态性、效率和灵活性方面进行了优化。

优点： 事实上在系统内最佳控制动态和总效率的同时没有转速限制。

效用： 初始成本低，可开辟新的应用领域。

### 同步和异步电机的无传感器控制

功能： 同步电机控制 (FPAM) 基于角度精确的电机 EMF 测量。对于异步电机，采用了已验证的具有 U/f 特性曲线的操作模式。

优点： 省去高成本转速传感器。实现从同步电机到异步电机的灵活切换。

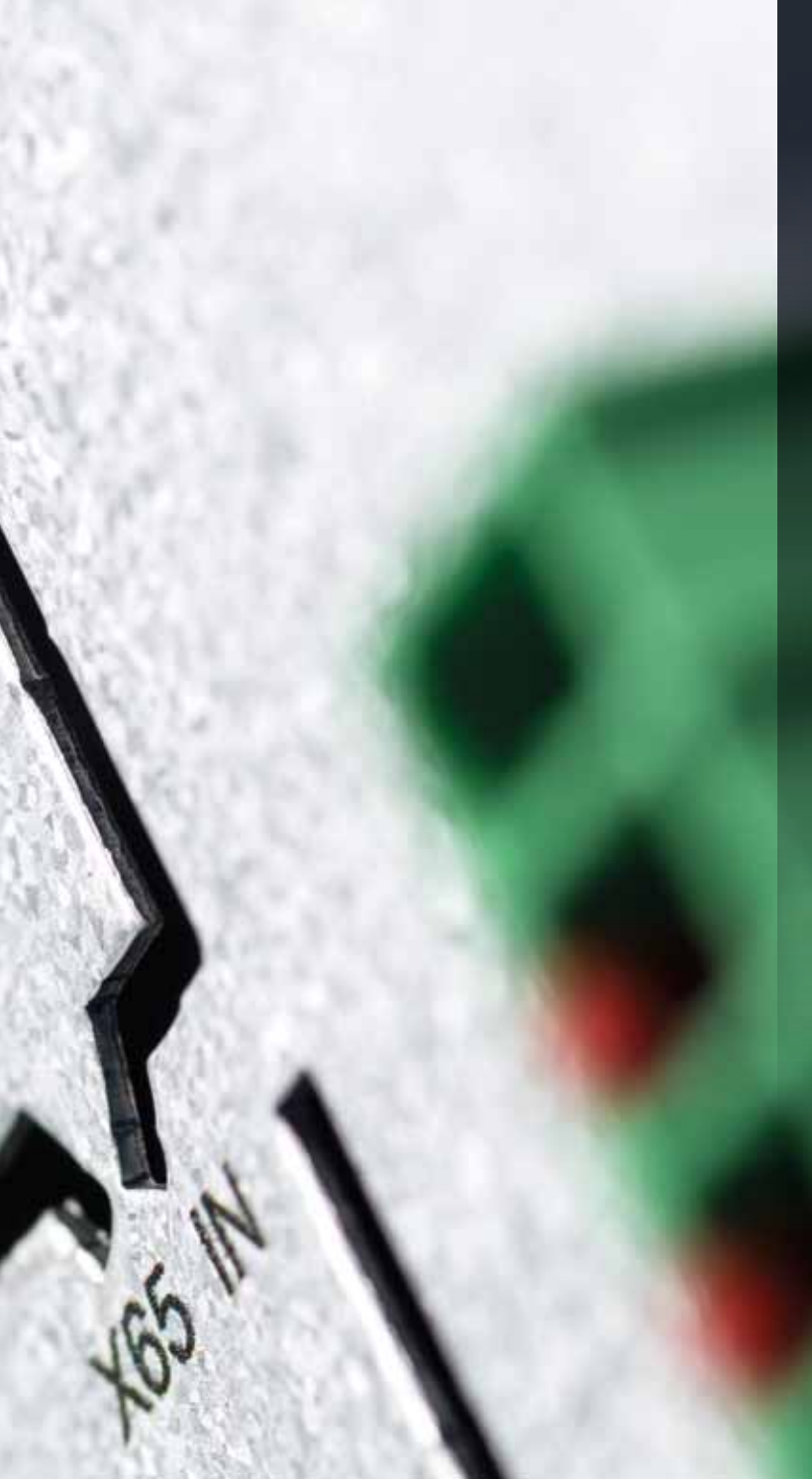
效用： 节省成本、最简便的调试。

### 无需电机扼流圈或 LC 滤波器

功能： PAM 技术可实现最低开关频率，并显著降低电机的绝缘负载和干扰辐射 (EMC)。

优点： 无需额外滤波器元件或电机扼流圈。

效用： 降低系统成本、调试简便。



- ① USB 连接、参数化、诊断和操作
- ② RS232/CAN 接口
- ③ 2 个模拟额定值接口: +/-10 V,  
2 个模拟输出端: 0-10 V
- ④ **通用电机编码器接口**  
霍尔传感器、线性霍尔传感器、磁控电阻器、NAMUR 传感器  
(脉冲传感器)、Sin/Cos 编码器
- ⑤ 电机连接
- ⑥ 可选: EtherCAT (CoE)
- ⑦ SERVOLINK 4 通过光纤 PROFIBUS 适配器
- ⑧ 供电
- ⑨ 9 个数字输入端和 5 个数字输出端
- ⑩ 2 个 TTL 编码器输入和输出端
- ⑪ **集成安全**  
起始联锁装置以达到根据 EN 13849-1:2008-12、EN 62061:2008-04  
和 EN 61508:2002-11 的类别 4, 安全等级 SIL 3

drivemaster2	SVC	FPAM
U/f-PWM	U/f-PAM	HSPWM
HS-Block	Servo	LI
<b>STO</b>	<b>SFM</b>	<b>SLOF</b>

EtherCAT



## SD2S-FPAM

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>紧凑型设备 – 1 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362X42DC	1.5 kVA	6 Aeff	14 Aeff/5s	3 x 200 VAC	280 x 75 x 230 mm	3 kg	空气
<b>紧凑型设备 – (1) 3 x 110...230 VAC 电源电压</b>							
0362X42EC	3.8 kVA	10 Aeff	28 Aeff/2s	3 x 200 VAC	253 x 104 x 188 mm	4 kg	空气
<b>紧凑型设备 – 3 x 200...480 VAC 电源电压</b>							
0362X44EF	15.9 kVA	23 Aeff	28.3 Aeff/5s	3 x 410 VAC	460 x 226 x 201 mm	18.2 kg	空气

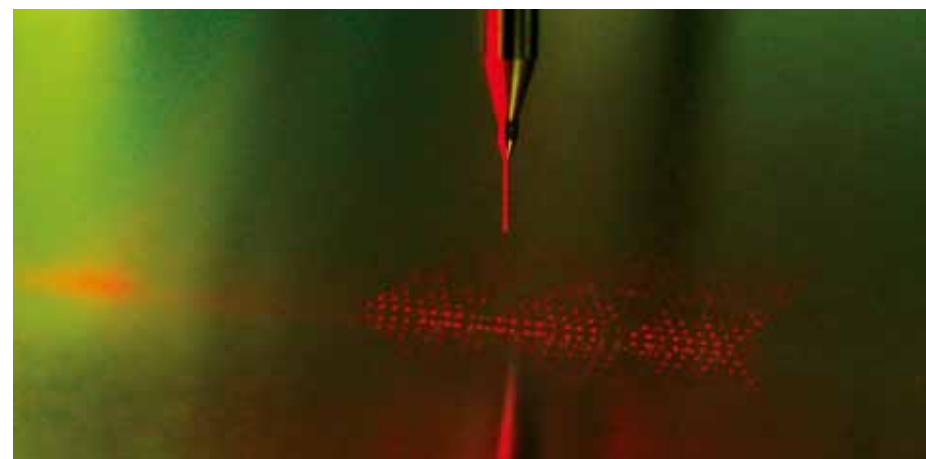
X = 1: CAN 总线

X = 2: EtherCAT 和 CAN 总线

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压



SD2S-FPAM 在旋转磁场频率 > 2,000 Hz 的低电感涡轮压缩机上最佳利用了其优势。



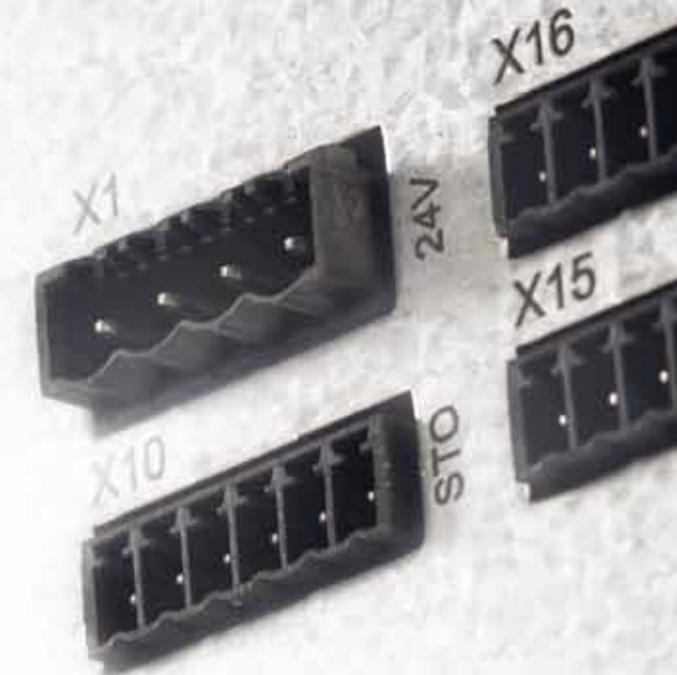
电路板钻孔主轴运行转速高达 350,000 1/min 显示了 SD2S-FPAM 的最佳应用。

# SD2M

## 强力型

SD2M 系列变频器以空间需求小、低系统成本和高效率实现最高性能。该设备专为高速领域的高要求自动化任务而设计；对此可以使用同步或异步电机。可灵活简便地实现无传感器和带有转速传感器的应用。高动态矢量控制和最高转速的结合开辟了全新的应用方案。

SIEB & MEYER 基于三级技术开发了 SD2M 变频器，其确保极低的转子损耗。除了三相电源电压型号外，还提供带直流电源的型号：它们可以选择性地使用再生电源件运行 SD2M。这样应用也可以利用三级技术的优势，它存在与过程相关的反复制动操作。





## 功能 · 优点 · 效用

### 三级技术

**功能：** SD2M 的功率放大器基于三级技术，可提供高达 2,000 Hz 的旋转磁场频率，开关频率为 16 kHz。

**优点：** 以最小的电机滤波器/电机扼流圈消耗减少电机损耗，以及低干扰辐射和绝缘应力。

**效用：** 在整个产品生命周期内降低系统成本/运营成本。

### 效率

**功能：** 设备效率高达 98%。

**优点：** 高效率确保了最佳系统效率，并减少所需的冷却措施。

**效用：** 以更低的能源成本实现最高系统产量。

### 直流电源

**功能：** 带有直流电源的 SD2M 型号可使用外部有源前端电源件供电。

**优点：** 在高能效时最快的加速和制动过程。

**效用：** 低能源成本和最高生产力。

- 1 USB 连接、参数化、诊断和操作
- 2 RS232/CAN 接口
- 3 2 个模拟额定值接口: +/-10 V、  
2 个模拟输出端: 0-10 V
- 4 **通用电机编码器接口**  
霍尔传感器、线性霍尔传感器、磁控电阻器、NAMUR 传感器  
(脉冲传感器)、Sin/Cos 编码器
- 5 9 个数字输入端和 5 个数字输出端
- 6 EtherCAT (CoE)
- 7 液体冷却
- 8 电机连接
- 9 供电
- 10 **集成安全**  
起始联锁装置以达到根据 EN 13849-1:2008-12、EN 62061:2008-04  
和 EN 61508:2002-11 的类别 4, 安全等级 SIL 3
- 11 2 个 TTL 编码器输入和输出端

drivemaster2	SVC	FPAM
U/f-PWM	U/f-PAM	HSPWM
HS-Block	Servo	LI
<b>STO</b>	<b>SFM</b>	<b>SLOF</b>

EtherCAT®



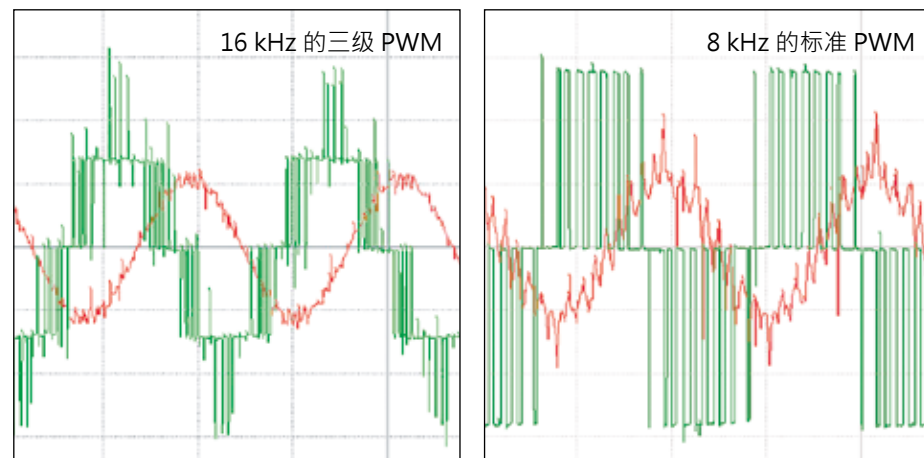
### 带有 3 相交流电源电压的 SD2M

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>紧凑型设备 – 3 x 200...480 VAC 电源电压</b>							
0362280AF	150 kVA	212 Aeff	265 Aeff/60s	3 x 410 VAC	757 x 392 x 280 mm	55 kg	水
0362281BF	300 kVA	424 Aeff	530Aeff/60s	3 x 410 VAC	1296 x 424 x 359 mm	90 kg	水

### 带直流供电电压的 SD2M

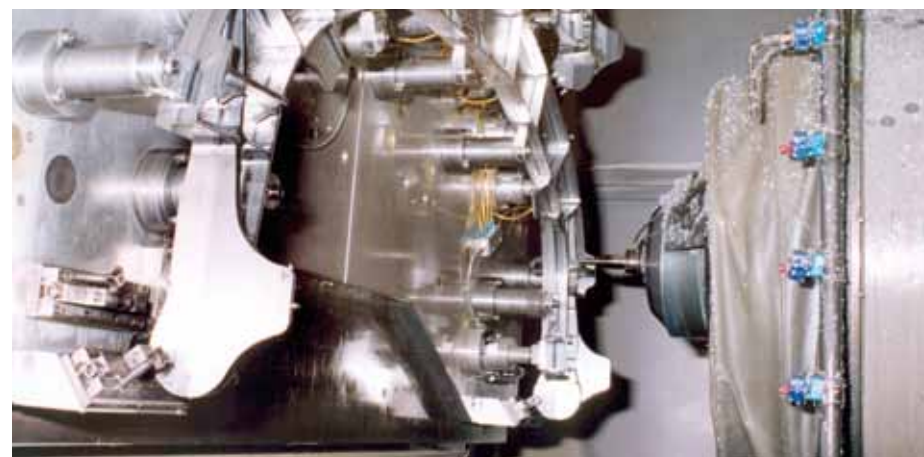
设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>直流设备 – 300...750 VDC 供电电压</b>							
0362282AF	183 kVA	212 Aeff	265 Aeff/60s	3 x 500 VAC	757 x 392 x 280 mm	47 kg	水
0362283BF	432 kVA	500 Aeff	530 Aeff/60s	3 x 500 VAC	1019 x 424 x 359 mm	95 kg	水

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压



通过三级技术和相对的标准变频器，更高的开关频率将谐波电流（纹波电流）比例降低到 25%，以显著降低变频器相关的电机损耗。

在 900 Hz 旋转磁场频率下的电机电流 (■) 和电机电压 (■)



容积切削领域的加工主轴可借助 SD2M 提供最高加工性能，从而实现最佳生产力。

# SD2B plus

## 空间奇迹型

SD2B plus 变频器不仅允许转速高达 120,000 1/min 的低电压异步和同步电机的无传感器运行，还允许基于 TTL 编码器的传感器控制。这样电机可在转速或转矩控制下运行，并且从零转速起。安全功能“安全转矩关闭”(STO) 已标准化集成，因此可以低成本实现对机器安全日益增长的需求。此外，变频器配备了内部逻辑电源，无需其他外部 24 VDC 电源。

SD2B plus 的 IP20 外壳以其减少到仅 25 mm 的结构高度使人折服。特别紧凑的结构实现了设备简单而灵活的集成。除了两个 TTL 编码器输入和输出端外，还各有五个数字输入/输出端、一个模拟额定值规定以及一个 USB 接口用于简单的参数化。所有控制过程也可以通过标准化执行的 CAN 或 RS232 串行总线连接显示。

## 功能 · 优点 · 效用

### 主从运行

功能： 用 TTL 编码器输入和输出端同步多个 SD2B plus。

优点： 多个无外部控制组件的 SD2B plus 变频器的自主式高精度同步。

效用： 降低系统成本。

### 集成逻辑电源

功能： SD2B plus 从直流主电压产生其特有的 24 V 逻辑电源。

优点： 无需 24 V 逻辑电源通常需要的第二个直流电源件。

效用： 优化空间需求并降低系统成本。

### 通过 USB 进行参数化

功能： 通过 USB 接口提供逻辑电源。

优点： 无需电源即可通过 USB 接口进行参数化，以便能简便地预配置机器外部的设备。

效用： 降低过程成本。

- 1 USB 连接、参数化、诊断和操作
- 2 模拟额定值接口: +/-10 V
- 3 **集成安全**  
起始联锁装置以达到根据 EN 13849-1:2008-12、  
EN 62061:2008-04 和 EN 61508:2002-11 的类别 4、  
安全等级 SIL 3
- 4 5 个数字输入端和 5 个数字输出端
- 5 RS232/CAN 接口
- 6 2 个 TTL 编码器输入和输出端
- 7 电机连接
- 8 直流电源



- |              |            |             |
|--------------|------------|-------------|
| drivemaster2 | SVC        | FPAM        |
| U/f-PWM      | U/f-PAM    | HSPWM       |
| HS-Block     | Servo      | LI          |
| <b>STO</b>   | <b>SFM</b> | <b>SLOF</b> |

## SD2B/SD2B plus

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>电路板设备 (SD2B) – 1 x 24...80 VDC 供电电压</b>							
0362170DB	660 VA	7 Aeff	10 Aeff/10s	3 x 55 VAC	142 x 111 x 54 mm	0.5 kg	空气
<b>外壳设备 (SD2B plus) – 1 x 24...80 VDC 供电电压</b>							
0362171DB	940 VA	10 Aeff	12 Aeff/10s	3 x 55 VAC	165 x 120 x 25 mm	0.55 kg	空气

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压



SD2B plus 确保牙科 CAD/CAM 铣床领域低电压加工主轴的最佳运行，并可节省空间地集成到紧凑型机器中。



SD2B plus 特别适用于低电压主轴的运行，例如用于钟表行业。

# SD2T

## 全方位解决方案型

无论作为独立解决方案还是作为现有加工机器的扩展：SIEB & MEYER 的 SD2T 变频器是驱动同步和异步电机转速高达 480,000 1/min 的最佳基础。自主运行所需的所有组件都已集成在设备中，例如操作和显示元件或电机扼流圈。通过模拟额定值信号 (+/-10 V)、数字 I/O 或 USB 连接到现有的机器控制装置。变频器中最多可存储 64 组电机参数，因此可用不同电机以低消耗进行可变操作。

工作台设备提供输出电压至 60 V 的低电压版本和输出电压至 220 V 的高电压版本。SD2T 的低电压型号在电源侧具有电流隔离，以便将敏感的电机绝缘考虑在内。







## 功能 · 优点 · 效用

### 一切已集成

功能： SD2T 配备电源开关、操作部件、台面外壳和电机插头。

优点： 操作所必需的所有组件都已集成，以便在没有控制柜的情况下运行。

效用： 机器后续集成或构建测试站的理想选择。

### 可控中间电路和 PAM 调制

功能： SD2T 配备可控直流中间电路，除了基于 PWM 的控制方法外，还可以使用脉冲幅度调制 (PAM)。

优点： 低电感同步电机和异步电机可在无外部电机扼流圈的情况下工作，输出频率高达 8,000 Hz。

效用： 降低电机加热以及最高转速，无需额外组件。

### 电流隔离和 PFC

功能： 低电压版本配备内部隔离变压器和 PFC 电路。

优点： 不带地线的低电压主轴运行，以及符合 DIN EN 61800-3 类别 C1 的 EMC 限值。

效用： 降低系统成本，也可以在住宅建筑中运行。

## 正面：

- ① 显示运行数据（参数、转速额定值/实际值、负载显示、有源主轴和错误消息）的 LCD 状态显示屏
- ② 显示运行准备状态和负载率的 LED 状态显示屏
- ③ 按键操作区

## 背面：

- ④ 9 个数字输入端、4 个数字输出端、1 个数字编码器输出端、2 个模拟输入端：+/- 10 V、1 个模拟输出端：+ 10 V
- ⑤ USB 连接
- ⑥ 电源连接（600 VA 和 3.5 kVA 版本的正面开/关）
- ⑦ 电机连接（600 VA 和 3.5 kVA 版本有两个连接可选）



drivemaster2	SVC	FPAM
U/f-PWM	U/f-PAM	HSPWM
HS-Block	Servo	LI
STO	SFM	SLOF

## SD2T

设备类型	额定功率 <sup>1)</sup>	额定电流	峰值电流/时间	最大输出电压 <sup>1)</sup>	高 x 宽 x 长	重量	冷却装置
<b>低电压设备 – 1 x 100...230 VAC 电源电压</b>							
0362160DB	300 VA	8 Aeff	14 Aeff/5 s	3 x 60 VAC	111 x 234 x 196 mm	4 kg	空气
0362162EB	600 VA	14 Aeff	28 Aeff/2 s	3 x 60 VAC	111 x 283 x 196 mm	4.3 kg	空气
<b>高电压设备 – 1 x 100...230 VAC 电源电压</b>							
0362161EC	3.5 kVA	10 Aeff	28 Aeff/2 s	3 x 200 VAC	111 x 283 x 196 mm	5 kg	空气

1) 以粗体字印刷的电源电压/供电电压的额定功率和最大输出电压



SD2T 的独立型号可使现有机器内的加工主轴以低耗费进行加装，例如，内圆磨床。



SD2T 是维修服务和功率高达 3 kW 主轴测试的理想选择。



“我们为客户实现了许多个性化的特殊解决方案，当然这些解决方案比现成的产品更需要集中和细致的咨询。因此，我们尤其重视我们的服务技术人员可以尽可能提供全面的建议。”

Elmar Zeman, SIEB & MEYER AG 电子驱动技术服务负责人

## 实现最佳性能的高品质配件

各种应用的特定要求通常需要使用额外组件，如电源滤波器/电源扼流圈、现场总线接口或电机扼流圈。为确保变频器和伺服放大器与这些额外组件的完美配合，SIEB & MEYER 提供高品质配件。

电源滤波器



网关



电源扼流圈



电机滤波器/电机扼流圈



插件操作部件



安装操作部件





额外组件如电源滤波器，是补充 SD2 多轴系统的理想选择。

# 必须有完善的服务

## 服务

在 SIEB & MEYER, 客户服务拥有最高优先级: Lüneburg 驱动专家的高水平服务技术人员在工具和特种机械制造领域拥有多年的客户服务经验。这确保他们在各种甚至不同寻常的应用领域拥有深厚的专业知识, 尤其对特定应用项目来说是重大的优势。

除了现场咨询和培训外, SIEB & MEYER 还可以通过电话、电子邮件或 Team Viewer 远程控制软件为客户提供支持。每位订货客户都有专属联系人, 可以直接取得联系而无需通过热线转接。

然而在服务中, 不仅是“如何”服务, 还有“何时”服务同样有重要的意义: 因此 SIEB & MEYER 理所当然提供快速响应时间机制, 当服务案例发生时, 客户将得到迅速、灵活而非官僚主义的帮助。

## 客户定制解决方案

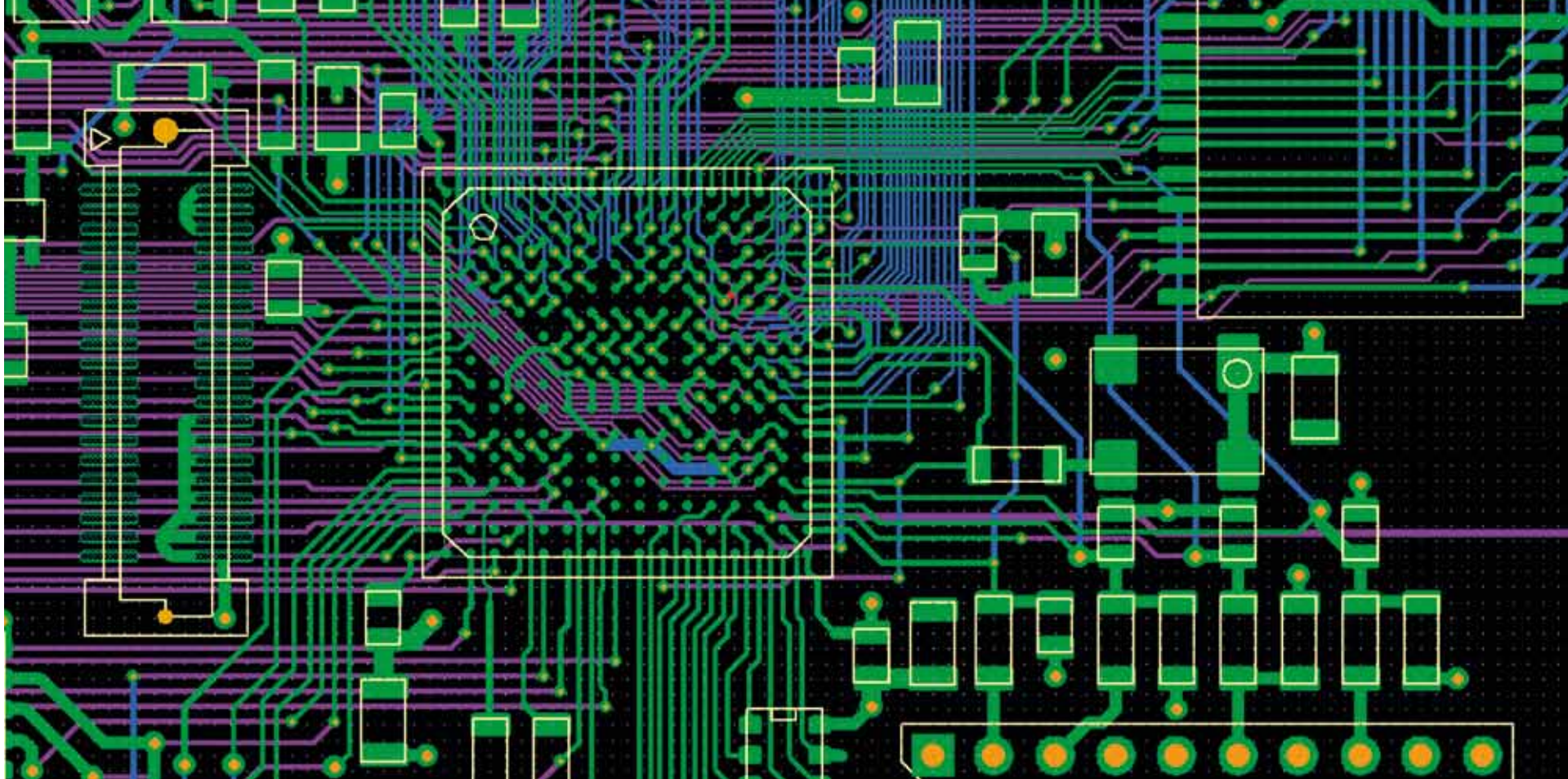
SIEB & MEYER 在高速变频器以及伺服放大器领域也提供客户定制解决方案。服务范围除简单的硬件适配外, 例如特殊的外壳形状或接口, 还包括全套全新定义的设备 and 功能。

从共同规划直到特定解决方案的批量生产, SIEB & MEYER 一手包揽所有服务。因此, 企业内部具备所有必需的专家, 例如在电力电子、控制技术、PC 和嵌入式编程、电路板布局、EMC 和机械设计领域。

为了迅速和安全地实施发展目标, 此外还将使用专业模拟和设计工具。在 SIEB & MEYER 的先进设备中以高质量和灵活的件数进行制造: 从原型到批量生产直到每年几千台设备或部件, 一切皆有可能。







用于电路板设计和模拟的先进软件工具确保  
SIEB & MEYER 所有产品的质量。

特别在开发客户定制设备设计中, 3D 设计工具  
能够实现量身定制的机械实施。

此处可用于您的记录

# SIEB & MEYER AG – 全球代理

## 欧洲

### **Amptec Automations-, Mess- und Prüfsysteme GmbH**

电子邮箱: [info@amptec.ch](mailto:info@amptec.ch)

网址: [www.amptec.ch](http://www.amptec.ch)

### **BROVAREC s.a.**

电子邮箱: [brovarec@brovarec.com](mailto:brovarec@brovarec.com)

网址: [www.brovarec.com](http://www.brovarec.com)

### **Castel Omega S.L.**

电子邮箱: [castom@castelomega.com](mailto:castom@castelomega.com)

网址: [www.castelomega.com](http://www.castelomega.com)

### **ISOTEK Spółka z o.o.**

电子邮箱: [isotek@isotek.com.pl](mailto:isotek@isotek.com.pl)

网址: [www.isotek.com.pl](http://www.isotek.com.pl)

### **Servo Kontrol Makine Otomasyon Ve Dis Tic.LTD.STL.**

电子邮箱: [info@servokontrol.com](mailto:info@servokontrol.com)

网址: [www.servokontrol.com](http://www.servokontrol.com)

### **VHE Industrial Automation B.V.**

电子邮箱: [info@vhe.nl](mailto:info@vhe.nl)

网址: [www.vhe.nl](http://www.vhe.nl)

## 亚洲

### **Fukuda Corporation**

电子邮箱: [purchasing@fucudaco.co.jp](mailto:purchasing@fucudaco.co.jp)

网址: [www.fukudaco.co.jp/english/index.html](http://www.fukudaco.co.jp/english/index.html)

### **Mactrol Motion Control PVT.,Ltd.**

电子邮箱: [sales@mactrol.org](mailto:sales@mactrol.org)

网址: [www.mactrol.org](http://www.mactrol.org)

### **Sambo Corporation**

电子邮箱: [sambo@sambokorea.com](mailto:sambo@sambokorea.com)

网址: [www.sambokorea.com](http://www.sambokorea.com)

### **环球 ( 香港 ) 科技有限公司**

电子邮箱: [machinetools@universaltechco.cn](mailto:machinetools@universaltechco.cn)

网址: [www.universaltechco.com](http://www.universaltechco.com)

## 美国

### **SIEB & MEYER USA**

电子邮箱: [info@sieb-meyerusa.com](mailto:info@sieb-meyerusa.com)

网址: [www.sieb-meyerusa.com](http://www.sieb-meyerusa.com)

© 版权所有 SIEB & MEYER AG | 2018

本目录的内容受出版方版权保护。不允许未经出版方同意而使用全部或部分内容, 否则将予以处罚。编制本目录时已尽可能做到最谨慎, 虽然如此出版方对于可能出现的错误和遗漏不承担任何责任, 特别是在技术领域。

#### 照片和图像来源:

SIEB & MEYER AG

Thorsten Scherz Fotodesign

Fotolia.com



**SIEB & MEYER AG**

Auf dem Schmaarkamp 21  
21339 Lüneburg ( 德国 )  
电话 +4941312030  
传真 +4941312032000  
info@sieb-meyer.de  
www.sieb-meyer.de

**SIEB & MEYER ASIA Co. Ltd.**

5 楼民生北路一段 578 号  
龟山乡, 桃园县 33393  
台湾, R.O.C.  
电话 +886-3-3115560  
传真 +886-3-3221224  
smasia@ms42.hinet.net  
www.sieb-meyer.com

**SIEB & MEYER ( SHENZHEN )  
TRADING Co. Ltd.**

互联网创新创意服务基地 ( 二 ) A208 室  
湾厦路 126 号  
深圳市, 518067, 中国  
电话 +86-755-26811417/-26812487  
传真 +86-755-26812967  
sm\_china\_support1@163.com  
www.sieb-meyer.com

请查找合适  
的联系人。

