



## 自动化

**PILZ**  
THE SPIRIT OF SAFETY

### 一站式安全和自动化

- ▶ 用于复杂应用的定制自动化解决方案
- ▶ 经济、可靠并安全地实施自动化任务
- ▶ 创新组件和系统





Pilz 是全面的自动化任务解决方案供应商。标准控制功能亦位列其中。Pilz 的研发成果可保护人员、机器及环境的安全。

Pilz 是一家有着 60 余年历史积淀的家族企业。我们贴近客户的传统在各地区均得到淋漓尽致的展现——通过人性化的咨询交流，绝对灵活、可靠的服务点滴积累客户的信赖感。全球 31 家子公司和分支机构及遍布五大洲的 21 家销售合作伙伴无时无刻不在用心服务客户需求。

我们的 1900 名员工都是安全大使，确保您的公司最具价值的资产 - 您的员工 - 可以安全地工作并避免受伤。



更多信息请见：  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com) +  
Webcode: web0837

## SERVICES

咨询、工程及培训

### 经济

我们的系统解决方案可以助您提高生产效率和设备安全性，创造更高经济效益

**PILZ**  
THE SPIRIT OF SAFETY

效产品  
型应用

Pilz 自动化解决方案  
——植入各个行业中  
心所在。





**一体化：  
安全和自动化。**

# ▶ 一站式安全和自动化

无论您需要的是具有基础功能范围的机器、多轴机器还是互连设备和机械：Pilz 始终为制造商和运营商提供以安全和自动化为目标的完整解决方案。

## 目录



**具有基本功能范围的机器** 6  
想要经济、可靠并安全地操作具有基本功能范围的机器？您可以从这里找到方法。



**多轴机器** 14  
了解如何经济、可靠并安全地实施和操作具有多轴和同步运动顺序的机器。



**互连设备和机械** 22  
Pilz 可帮助您经济、可靠并安全地实施和操作具有不同自动化过程的互连设备和机械。



扫描二维码了解 Pilz 自动化解决方案的  
详细信息。  
[www.complete-automation.com](http://www.complete-automation.com)





Pilz 自动化解决方案

## ▶ 具有基本功能范围的机器

Pilz 的自动化解决方案帮助制造商和运营商经济、可靠并安全地实施和操作这些具有基本功能范围的机器。

## ► 您的要求：清晰。

高可用性和最大安全性仍然是主要要求，即使是具有基本控制和安全功能的相对简单的机器。挑战在于找到经济高效的解决方案，并提供需要的灵活性。

### 具有基本功能范围的机器的要求

- ✦ **高可用性**
  - ▶ 操作可靠、安全
  - ▶ 生产过程平稳执行
  - ▶ 即使最小负荷时也能保证经济效益

- ✦ **灵活的软件解决方案**
  - ▶ 基于网络的可视化技术
  - ▶ 直观的操作员指导
  - ▶ 易于扩展
  - ▶ 配置简单



具有基本功能范围的机器

**+ 无缝安全**

- ▶ 为操作员提供最大保护
- ▶ 覆盖所有安全相关区域
- ▶ 符合所有当前标准

**严格的安全要求**

如果操作员可以直接进入危险区，则需要可靠的安全理念。与此同时，为确保即使在最小负荷时也能保证经济效益，生产周期必须平稳运行。这里需要的是具有最佳成本效益的完整自动化理念，包括基于网络的可视化软件。

**具有基本功能范围的机器举例**



## ► 我们的解决方案：简单。

即使在为具有基本功能范围的机器部署应用时，也必须认真考虑这些要求 - 简单的功能范围不一定意味着复杂性降低。Pilz 可以帮助您获得传感器、控制与驱动技术以及操作员和可视化系统领域的可扩展、协调的解决方案。

### 需要通用解决方案

在提供高可用性和充分灵活性的同时确保安全性：机械领域各种挑战之间的联系日趋紧密。Pilz 提供的通用解决方案支持简单操作和高度安全性。

PSSuniversal PLC 控制系统可全面控制您的机器。特殊功能，例如专为机械压机开发的电子旋转凸轮排列，也使用 PSSuniversal PLC 和专用模块（例如软件功能块）来实现。

举例来说，借助于我们的传感器技术组件，您可以安全地接近机器。PMI 操作员终端可用于机器显示和通用诊断。例如，可以使用 Pilz 的运动控制解决方案（例如 PMCprotego D 伺服放大器）部署安全垂直轴。通过这种方式，可以实现工件处理或机器进给的自动化。

### Pilz 解决方案

用于安全和自动化功能  
面向具有基本功能范围的机器





### 安全和自动化 - 完整且简单

作为完整安全自动化供应商，Pilz 帮助您使用创新组件和系统实施自动化任务，其中结合了机器开发过程中涉及的所有领域：传感器、控制与驱动技术。先进而可靠的操作员和可视化系统使之更加完善。

关于一体化的更多信息：  
[www.complete-automation.com](http://www.complete-automation.com)

关于 PSS 4000 的更多信息:

Webcode:  
web5092

在线信息查询  
www.pilz.com

### PSS 4000 自动化系统

PSS 4000 自动化系统监控和控制机械压机的安全相关功能, 例如: 急停和光栅监控, 操作模式选择 (例如单行程并自动上行), 通过光栅控制压机 (单断或双断模式), 安全双手操作和通过集成的距离测量系统精确定位, 以及翻板、防护罩或安全门上的门限位开关和防护锁定的监控。使用 PSS 4000 意味着不再需要评估设备, 因为所有传感器都可以通过控制系统上的安全输入直接切换。因此, EN ISO 13849 的性能等级 PL e 覆盖了机械压机的所有安全要求。



为了简化旋转凸轮排列的安装和调节 (通过软件简单且方便地进行), 可以使用安全的电子旋转凸轮排列, 其中包含 PSSuniversal PLC 控制系统、各种压机功能块和不同的 PSEnenco 双通道编码器。

关于 PASvisu 的更多信息:

Webcode:  
web77550

在线信息查询  
www.pilz.com

### 基于网络的 PASvisu 可视化软件

我们面向未来且不受平台限制的 PASvisu 可视化软件以现代网络技术为基础, 类似于移动浏览器应用。它为项目设计带来了极大的自由度, 这要归功于我们的 PMI 操作员终端。

PSSuniversal PLC 控制系统通过 PAS4000 软件平台进行编程和配置。PAS4000 和 PASvisu 项目之间的直接连接可缩短项目运行时间并加快工程设计。联合数据库可保证后台的自动化数据调整 - 这样可以节约时间并减少工作量。



关于 PMCprotego D 的更多信息:

Webcode:  
web5276

在线信息查询  
www.pilz.com

### PMCprotego D 伺服放大器

PMCprotego D 伺服放大器可用作驱动控制器。它驱动电机并执行定位任务、速度/转矩控制或电子齿轮功能。

伺服放大器有集成的安全卡卡槽, 可以配备额外的安全功能, 例如安全减速、安全操作停止或安全静止。



## ▶ 您的优势：显著。

得益于多年的经验，Pilz 成为各行业系统集成商和运营商的可靠工程合作伙伴。我们为保护操作员提供安全的传感器解决方案，为简化配置、编程、可视化和诊断提供控制和监控技术以及创新型软件解决方案，还提供驱动解决方案和综合系列服务。

### 一站式商店——以压机应用为例

我们提供关于压机的综合咨询并承担所有工程设计。作为认证的检查机构，我们可以测试和编辑您自己的个性化安全理念，从风险分析直到 CE 认证。



#### 安全自动化理念

安全自动化理念的创建应符合国际规范和标准，例如适用于机械压机的 EN 692。我们为执行应用提供支持——无论是新设计还是改造。



#### 创新软件解决方案

借助于 Pilz 的软件解决方案，您可以快速而简单地创建程序。提供各种编辑器用于安全和自动化的配置和编程 - 具体取决于使用的控制系统。



#### 特定软件功能块

Pilz 提供丰富的软件功能块。借助于基于应用的功能块，例如用于压机的功能块，您可以快速而简单地实施安全和自动化应用。



#### 专业诊断和可视化

在发生错误时，用户可以使用 PMI 操作员终端和基于网络的 PASvisu 可视化软件快速定位并纠正错误原因。





Pilz 自动化解决方案

## ▶ 多轴机器

Pilz 的自动化解决方案帮助制造商和运营商经济、可靠并安全地实施和操作多轴机器。

## ► 您的要求：复杂。

具有大量水平轴和垂直轴的机器的特点是高度自动化。  
为保证这些机器的高生产率，必须使安全与自动化巧妙结合。

### 多轴机器自动化解决方案的要求

**+** 强大的诊断功能  
可防止不良品并提前发现错误源

**+** 简单的生产转换，  
使用户能够快速响应不断变化的要求

**+** 提供选项用于  
操作期间的精确定位

**+** 自动学习功能，  
例如用于自动识别工具尺寸



操作多轴机器。

**+ 高产品质量**

具有最低过程容差且高度动态的运动顺序可显著缩短工件的加工后时间

**+ 集成了驱动器的先进安全功能**

用于提高生产率并减少维护工作，最高安全等级达到 PL e 和 SIL 3

**驱动和定位**

在如许多装卸机器所呈现的复杂生产过程中，需使用多个轴。根据机器类型，可能必须控制大量垂直轴和水平轴并安全地监控它们。同步每个轴上的运动顺序可以缩短周期并提高过程质量。

每一代新机器的生产率需求都在不断提高。为此使用的运动控制理念变得越来越灵活且动态，同时伴随着安全理念智能化程度的提高。

**多轴机器举例**

## ► 我们的解决方案：完整。

借助于 Pilz 的完整解决方案，您可以安全并高效地实现多轴机器的自动化。通用解决方案包含传感器、控制与驱动技术及可视化软件，可以修改并适应用户的实际系统环境，并提供安全和自动化功能。Pilz 解决方案符合所有最新指令和标准。

### 自动化解决方案

作为 PLC /运动 /CNC 控制系统，PMCprimo 控制系统与 PMI 5 操作员终端一起协调机器的全面控制。PMCprimo 是一款选配卡，可以集成到 PMCprotego D 伺服控制器。PMCprotego 动态伺服控制器具有高度灵活性，可通过现场总线连接支持电机和反馈系统：大量的专用控制功能使之成为驱动技术领域的通用工具。得益于可以集成到伺服转

换器中的安全卡，用户可以根据 IEC 61800-5-2 实施各种安全运动功能，即使是非安全相关反馈系统，安全等级也可以达到 PL e。可以直接使用第三方生产的线性和空心轴电机，无需任何机械调整。PMCtendo SZ 紧凑型伺服电机根据最新电磁设计进行开发，并从机械方面使系统更加完善。

**Pilz 解决方案**  
用于多轴机器的安全和自动化功能




### 安全功能

PNOZmulti 2 可配置控制系统用于根据操作模式、传感器技术和安全功能，协调安全功能并激活安全运动功能。PSENcode 编码开关用于保护安全门；非接触式 RFID 安全开关用于位置监控，它满足标准 EN ISO 14119 安全等级 PL e 的要求。可以检测安全位置。


由于机器处于自动模式时会对操作员构成安全风险，为尽可能确保机器操作员的安全，可以定义各种操作模式。因此，可通过 PITmode 操作模式选择开关选择操作模式，例如自动模式、设置模式和过程监测。插入单独编码的应答器钥匙并按下为相关操作模式定义的按钮，即可选择操作模式 - 这样可提供操作保护。

关于 PNOZmulti 2 的更多信息：

 Webcode:  
web10522


在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

关于 PSEN 传感器技术的更多信息：

 Webcode:  
web5172

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

关于操作员和可视化系统的更多信息：

 Webcode:  
web5292

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)



### 一站式安全和自动化

在安全运动方面，Pilz 为多轴机器的制造商和运营商提供安全、节能的完整驱动自动化解决方案 - 从通过控制器进行操作直到高度动态驱动器的运动，包含所有安全领域。

关于一体化的更多信息：

[www.complete-automation.com](http://www.complete-automation.com)

## 来自 Pilz 的安全功能，带安全运动监控

### 安全设置

在设置机器时，操作员必须停止机加工过程并进入工作区，以便测量工件（举例来说）。集成了驱动器的安全功能符合标准 IEC 61800-5-2，可防止电机意外启动。

### 自动模式

自动模式可能给机器操作员带来极高的安全风险，因为机器的所有功能始终可用。集成了驱动器的安全功能符合标准 IEC 61800-5-2，可保护人员和机器。

关于 Pilz 集成了驱动器的安全功能的更多信息：

Webcode:  
web5113

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)



#### 安全限速

监控驱动器，以便检查是否超过了定义的最大速度。如果超过了限值，驱动器将安全关闭。



#### 安全转矩关闭

直接在伺服放大器中中断电机电源。驱动器将不再产生制动转矩。必须使用诸如机械制动等单独措施执行制动，以防止不必要的超程或超出末端限值。



#### 安全方向

保证驱动器只能沿一个（定义的）方向移动。如果不是指定的方向，驱动器将安全关闭。



#### 安全停止 1

以受控方式关闭驱动器，安全地断开电机电源。一旦静止，驱动器将不再产生任何危险运动。



#### 安全制动控制

有助于安全地控制制动器，从而防止悬挂式负荷坠落。



#### 安全停止 2

以受控方式关闭驱动器，然后启动“安全操作停止”。使用“安全操作停止”时，保留了驱动器的所有控制功能。



#### 安全制动测试

检查制动器是否正常工作，以便识别制动器的控制和机械故障。



#### 安全限位

监控所有端部位置，例如机器人或线性轴的安全范围监控。



#### 安全操作停止

监控轴达到的停止位置，并防止偏离位置窗口。驱动器保留了所有控制功能。如果位置超出监控窗口，驱动器将安全关闭。

## ► 您的优势：便利。

Pilz 的安全运动理念是一个有说服力的运动和控制任务理念，用户可以使用它设计更高效且用户友好的机器。借助于 Pilz 的安全运动解决方案，您可以获得高生产质量，从而减少加工后的时间消耗和工作量。在几秒钟内切换过程的能力和自动学习功能可以简化机器的操作。

### Pilz 的运动控制安全

您可以用安全运动监控功能实施安全等级高达 PL e 的垂直轴和重力加载轴，不受反馈系统的限制。伺服放大器遵循不同的通信协议，具备极高灵活性。



#### 风险最小化措施

根据机械指令，制造商有义务执行风险评估。安全运动解决方案为项目实施提供各种安全功能，用于实现集成了驱动器的安全技术。它们符合标准 IEC 61800-5-2 的要求。



#### 易于创建安全功能

PASconfig SDrive 软件工具帮助用户以简单且用户友好的方式配置集成了驱动器的安全功能。还可以灵活地将一个或多个安全功能分配给输入和输出。这样可以减少需要的编程和接线工作。



#### 良好的能源成本平衡

机器提供大量不同的节能选项。除了使用的硬件，最佳运动顺序和更好的软件参数设定也带来了极大的成本节约空间。我们乐于提供设备特定的节能理念。



#### 高生产率和精确结果

短周期和精确的运动顺序可提高设备或机器的性能。高生产质量避免了耗时的返工现象。举例来说，自动学习功能还支持工具尺寸的自动识别，因此，无需再进行复杂的再调节工作。通过这种方式，用户可以减少磨损和材料消耗。丰富的诊断选项还可以缩短停机时间。

关于 Pilz 安全运动解决方案的更多信息：

Webcode:  
web5261

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)





Pilz 自动化解决方案

## ▶ 互连设备和机械

Pilz 的自动化解决方案帮助制造商和运营商经济、可靠并安全地实施和操作互连设备和机械。

## ► 您的要求：多样性。

互连设备和机械包含许多类似组件和不同的复杂过程。  
实施和操作方面的最大挑战在于整个应用的安全处理和灵活控制。

### 互连设备/机械自动化解决方案的要求

**+ 无故障扩展**  
可追溯地扩展和修改应用

**+ 安全数据记录**  
所有过程相关数据和信息

**+ 创新软件解决方案**  
用于简化配置、编程和可视化

**+ 简单处理**  
过程中涉及的所有领域：机械、电子和自动化技术

互连设备/机械（设计符合机电一体化方案）。

### + 简单集成

来自不同制造商的组件和系统



### + 保证局部操作

和局部调试（个别机器组件）

### 机电一体化方案

设备和机械的模块化程度越来越高，因此我们可以设计并重新使用相同且可循环使用的模块。每个模块均集中了机器开发过程中涉及的所有领域：机械、电气和自动化技术。

关于机电一体化方案的更多信息：

Webcode:  
web10452

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

### 复杂的要求

互连设备和机械的一个特性是包含来自不同制造商的组件和系统，需要组合并集成到整个应用中。为了识别、分类和处理复杂且差异巨大的应用流程，必须了解过程的详细情况。

### 互连设备和机械举例



## ► 我们的解决方案：多功能。

借助于 Pilz 的多功能创新解决方案，您可以安全并可靠地实现设备和机械的自动化；这是因为传感器、控制与驱动技术系列的所有组件和系统，以及操作员和可视化设备均完美兼容。

### 一个完整自动化解决方案

Pilz 自动化解决方案采用多主站工作原理。可以将模块化、网络化的设备和机械分成更小的单元，以平衡的控制系统监控和控制这些单元。无需使用集中式控制实例——中心项目中的分布式用户程序承担了这一角色。

### 集中视图

PSS 4000 自动化系统为互连设备和机械的制造商和运营商提供其分布式自动化架构的集中视图。用户可以集中地配置和诊断所有模块，简化了操作和设置功能。单个模块可以独立工作；但是，在工程过程中，它们表现得像一个集中式系统。

用于互连设备和机械的 Pilz 解决方案



## ► 安全和自动化功能

功能	整个设备	局部
安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 急停</li> <li>- 操作模式</li> <li>- ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 接近保护 (安全门、光栅)</li> <li>- 速度监控 (安全位置、安全速度)</li> <li>- ...</li> </ul>
自动化	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 同步每个机器组件</li> <li>- 管理生产数据</li> <li>- ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驱动控制器 (顺序控制器、工件运输)</li> <li>- ...</li> </ul>

**一站式安全和自动化**

借助于 PSS 4000 自动化系统的 PSSuniversal PLC 控制系统，Pilz 为互连设备和机械的运营商提供安全和自动化的完整解决方案。作为 PLC 控制器的 Pilz 控制系统控制着“两个领域”。安全技术和自动化技术功能的高度网络化显著降低了接口的复杂性。

关于一体化的更多信息：  
[www.complete-automation.com](http://www.complete-automation.com)

**PSS 4000:  
完美兼容工业4.0自动化系统!**

**PSS 4000 自动化系统**

借助于 PSS 4000 自动化系统，用户可以将控制功能全部分配给外围设备。控制数据、故障安全数据和状态信息可以通过实时以太网 SafetyNET p 进行交换和同步。可以在分布式控制单元中处理控制功能。

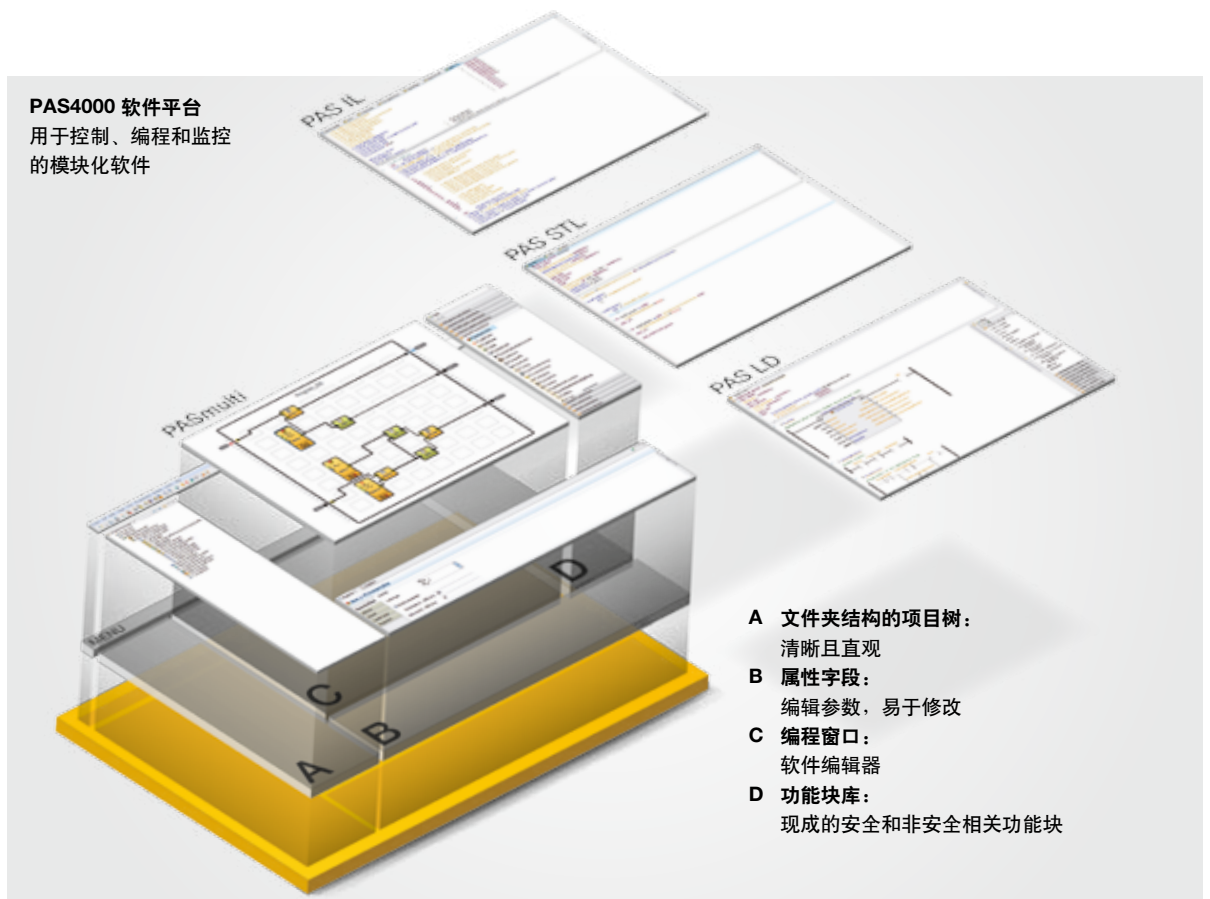
不同于集中式控制系统，PSS 4000 自动化系统在中心项目中提供模块化用户程序。这有助于以简单且标准化的方式处理整个项目，同时使控制能力分布到整个设备。

所有传感器和操作员设备均连接到 PSSuniversal PLC 控制系统或 PSSuniversal I/O 分布式系统 - 用于实现经济高效的功能分散。



因此，以往大型设备和机械上的大量安全相关和非安全相关 I/O 可通过一个系统实现。诊断和可视化对于复杂的设备和机械特别重要，必须全面呈现整个过程。这有助于快速地定位并纠正任何错误原因。Pilz 的 PMI 操作员终端和 PASvisu 可视化软件帮助用户快速而简单地实现专业诊断和视觉呈现。

**PAS4000 软件平台**  
用于控制、编程和监控  
的模块化软件



- A 文件夹结构的项目树:**  
清晰且直观
- B 属性字段:**  
编辑参数，易于修改
- C 编程窗口:**  
软件编辑器
- D 功能块库:**  
现成的安全和非安全相关功能块

## ► 您的优势：多元。

PSS 4000 自动化系统是多主站系统，可以不断地将控制功能分配给外围设备。对于用户而言，分布式系统可以更简单、灵活地实施互连设备和机械。

### 控制功能的分散

控制功能的分散可以为 PSS 4000 自动化系统用户带来多重好处：



#### 控制程序和子功能的分散

用户可以轻松地分散相同控制程序和子功能，同时以机器元件的形式实现完全模块化 - 对硬件和软件都是如此。



#### 同时运行子任务

同时运行子任务使用户可以从较短的项目运行时间中获益，因为可以在后期选择硬件并将程序分配给硬件。



#### 个别机器组件的局部操作

可以对个别机器组件进行局部调试和局部操作——因此可以在操作过程中灵活而独立地创建整个应用。



#### 可追溯地扩展控制系统


如果以可追溯的方式扩展机器，则可以轻松地添加额外的控制系统。例如，可以在三个而不是两个控制系统上重新分配用户程序，而不会增加太多工作量。用户可以节约时间并保持扩展的灵活性。



#### 外围设备的分散

外围设备的分散帮助用户减少接线工作及成本。不再需要长距离布线。

关于 PSS 4000 的  
更多信息：

 Webcode:  
web5092

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)



Visualisation; Diagnostics

Easy to Configure

**专为您的工厂和机械量身定制的自动化解决方案 - 完整且简单**

Pilz 为您提供完整的自动化解决方案。从传感器技术到控制及驱动技术 - 全面保障安全与自动化。在所有组件和系统上，简单调试、简单处理和简单诊断具有重要意义！

从适用于小型或大型机器及网络化设备的灵活解决方案中受益。想要进行安全标准化？在外围设备中使用安全和自动化功能？或者正在寻求完整自动化解决方案？没问题！

Pilz 解决方案可完美融入相关系统环境 - 无论是新建还是改造 - 并且向各种接口和功能开放。

**完美的组合：**

控制技术带来了无数的应用选择，包括电气安全和功能性安全的监控，直至完整的机器控制。



Programming IEC 61131-3

Rapid Installation

SafetyNET P

CANopen

DeviceNet

sercos



## All in One: Safety & Automation

- ▶ 完善的诊断选择，减少机器的停机时间
- ▶ 开放的通讯实现较高的灵活性
- ▶ 创新的软件解决方案，轻松进行配置和编程
- ▶ 针对具体解决方案，可升级性高
- ▶ 在同一个系统中，实现安全与自动化！



与各种控制系统组合使用的**安全传感器和分布式模块**，可保证以符合标准的方式高效利用设备和机械。即用型系统和全面兼容的解决方案提供了巨大的成本节约潜力。

在**驱动技术领域**，我们的产品包括集成于驱动器的安全功能、安全逻辑功能以及可视化、传感器和执行器技术的连接。

来自 Pilz 的**操作员终端和图形化设备**让您的设备或机械更完整。

借助于 Pilz 的**自动化软件**，您可以快速而简单地完成设计、编程、配置、调试和诊断。

Pilz 提供可扩展的解决方案，可适应各种要求 - 从传感器技术到控制及驱动技术。

## ► 咨询、工程和培训

作为全球知名的自动化解决方案的供应商，皮尔磁能够帮助您在全球范围内应用最优的安全策略。皮尔磁的服务涵盖了机械的整个生命周期。皮尔磁的培训，提供最新的课程内容并与实际操作紧密结合，满足用户的各种需求。



我们是值得您信赖的工厂与机械安全服务供应商。  
安全掌控您的项目！



### 风险评估

皮尔磁根据可应用的当地标准和/或相应的国际标准及指令，对您的设备存在的危险进行评估。



### 安全理念

皮尔磁通过采用机械的、电子的和系统性的方案根据您的机器和设备的具体情况制定详细的技术解决方案。



### 安全设计

安全设计的主要目的在于通过对所必要的安全防护进行系统的设计以减少或消除现存的危险点。



### 系统实施

皮尔磁能够针对客户具体情况对风险评估和安全设计的结果实施安全措施。



我们的管理系统已在符合 EN/IEC 61508 的系统集成领域通过认证。



机械安全相关的服务：

Webcode:  
web7792

在线信息查询  
www.pilz.com



### 安全验证

安全验证阶段，风险评估和安全理念的内容将被反映在专业人员的检查工作中。



### CE认证

我们负责管理所有的活动并进行必要的一致性评估过程，包括所需的技术文档的整理。



#### 国际合规性服务

我们进行评估并生成必需的策略，使得其符合相应ISO、IEC、ANSI、EN或其他的国内和国际的标准。



#### 工厂评估

通过现场的检查，我们将在尽可能短的时间内，为您呈现整个工厂内的设备的情况。指出存在的风险点并且计算出优化您的安全防护所需要的成本。



#### 安全防护设备检查

作为独立的机构，根据ISO 17020, DAKKS授权皮尔磁作为合法的检查机构，我们保证目标性，并确保您的机器的高可用性。



Pilz GmbH & Co. KG（奥斯特菲尔登）经营着一个经 DAKKS 认证的机器设备检查机构。



#### 挂牌/上锁系统

我们定制的挂牌/上锁 (LOTO) 措施为工作人员在维护和修理过程中能够安全控制潜在的危险能量源提供了保障。



#### 培训

皮尔磁提供两种形式的培训：

不含产品的机械安全相关的研讨会和具体的产品培训课程。



在向机械安全专家发展的过程中，我们提供  
CMSE® – Certified Machinery Safety Expert 资质认证。

技术增加竞争力 -  
来自皮尔磁的培训：

Webcode:  
web0218

在线信息查询  
[www.pilz.com](http://www.pilz.com)

# ▶ 联系信息

## AT

Pilz Ges.m.b.H.  
Sichere Automation  
Modecenterstraße 14  
1030 Wien  
奥地利  
电话: +43 1 7986263-0  
传真: +43 1 7986264  
E-Mail: pilz@pilz.at  
Internet: www.pilz.at

## AU

Pilz Australia  
Safe Automation  
Unit D7, Hallmarc Business park Clayton  
Corner of Westall and Centre roads  
Clayton, Melbourne, Victoria 3168  
澳大利亚  
电话: +61 3 95446300  
传真: +61 3 95446311  
E-Mail: safety@pilz.com.au  
Internet: www.pilz.com.au

## BE, LU

Pilz Belgium  
Safe Automation  
Bijenstraat 4  
9051 Gent (Sint-Denijs-Westrem)  
比利时  
电话: +32 9 3217570  
传真: +32 9 3217571  
E-Mail: info@pilz.be  
Internet: www.pilz.be

## BR

Pilz do Brasil  
Automação Segura  
Av. Senador Vergueiro,  
347/ 355 -Jd. do Mar  
CEP: 09750-000  
São Bernardo do Campo - SP  
巴西  
电话: +55 11 4126-7290  
传真: +55 11 4942-7002  
E-Mail: pilz@pilz.com.br  
Internet: www.pilz.com.br

## CA

Pilz Automation Safety Canada L.P.  
250 Bayview Drive  
Barrie, Ontario  
加拿大, L4N 4Y8  
电话: +705 481-7459  
传真: +705 481-7469  
E-Mail: info@pilz.ca  
Internet: www.pilz.ca

## CH

Pilz Industrieelektronik GmbH  
Gewerbepark Hintermättli  
5506 Mägenwil  
瑞士  
电话: +41 62 88979-30  
传真: +41 62 88979-40  
E-Mail: pilz@pilz.ch  
Internet: www.pilz.ch

## CN

Pilz Industrial Automation  
Trading (Shanghai) Co., Ltd.  
Rm. 1702-1704  
Yongda International Tower  
No. 2277 Long Yang Road  
Shanghai 201204  
中国  
电话: +86 21 60880878  
传真: +86 21 60880870  
E-Mail: sales@pilz.com.cn  
Internet: www.pilz.com.cn

## CZ, SK

Pilz Czech s.r.o  
Safe Automation  
Zelený pruh 1560/99  
140 00 Praha 4  
捷克共和国  
电话: +420 222 135353  
传真: +420 296 374788  
E-Mail: info@pilz.cz  
Internet: www.pilz.cz

## DE

Pilz GmbH & Co. KG  
Felix-Wankel-Straße 2  
73760 Ostfildern  
德国  
电话: +49 711 3409-0  
传真: +49 711 3409-133  
E-Mail: info@pilz.de  
Internet: www.pilz.de

## DK

Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Ellegaardvej 25 L  
6400 Sonderborg  
丹麦  
电话: +45 74436332  
传真: +45 74436342  
E-Mail: pilz@pilz.dk  
Internet: www.pilz.dk

## ES

Pilz Industrieelektronik S.L.  
Safe Automation  
Camí Ral, 130  
Polígono Industrial Palou Nord  
08401 Granollers  
西班牙  
电话: +34 938497433  
传真: +34 938497544  
E-Mail: pilz@pilz.es  
Internet: www.pilz.es

## FI

Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Nuijamiestentie 7  
00400 Helsinki  
芬兰  
电话: +358 10 3224030  
传真: +358 9 27093709  
E-Mail: pilz.fi@pilz.dk  
Internet: www.pilz.fi

## FR

Pilz France Electronic  
1, rue Jacob Mayer  
CS 80012  
67037 Strasbourg Cedex 2  
法国  
电话: +33 3 88104000  
传真: +33 3 88108000  
E-Mail: siege@pilz-france.fr  
Internet: www.pilz.fr

## GB

Pilz Automation Ltd  
Pilz House  
Little Colliers Field  
Corby, Northants  
NN18 8TJ  
英国  
电话: +44 1536 460766  
传真: +44 1536 460866  
E-Mail: sales@pilz.co.uk  
Internet: www.pilz.co.uk

## IE

Pilz Ireland Industrial Automation  
Cork Business and Technology Park  
Model Farm Road  
Cork  
爱尔兰  
电话: +353 21 4346535  
传真: +353 21 4804994  
E-Mail: sales@pilz.ie  
Internet: www.pilz.ie

在很多国家，我们的业务由销售商代理。请访问 Pilz 官网 [www.pilz.com](http://www.pilz.com) 了解详情，亦可直接接洽 Pilz 总公司。

# ▶ 联系信息

## IN

Pilz India Pvt Ltd.  
Office No 202, Delite Square  
Near Aranyeshwar Temple  
Sahakar Nagar No 1  
Pune 411009  
印度  
电话: +91 20 2421399-4/-5  
传真: +91 20 2421399-6  
E-Mail: info@pilz.in  
Internet: www.pilz.in

## IT

Pilz Italia S.r.l.  
Automazione sicura  
Via Gran Sasso n. 1  
20823 Lentate sul Seveso (MB)  
意大利  
电话: +39 0362 1826711  
传真: +39 0362 1826755  
E-Mail: info@pilz.it  
Internet: www.pilz.it

## JP

Pilz Japan Co., Ltd.  
Safe Automation  
Ichigo Shin-Yokohama Bldg. 4F  
3-17-5 Shin-Yokohama  
Kohoku-ku  
222-0033 Yokohama  
日本  
电话: +81 45 471-2281  
传真: +81 45 471-2283  
E-Mail: pilz@pilz.co.jp  
Internet: www.pilz.jp

## KR

Pilz Korea Ltd.  
Safe Automation  
22F Keumkang  
Penterium IT Tower Unit B  
810 Gwanyang-dong, Dongan-gu  
Anyang-si, Gyeonggi-do, 431-060  
韩国  
电话: +82 31 450 0677  
传真: +82 31 450 0670  
E-Mail: info@pilzkorea.co.kr  
Internet: www.pilz.co.kr

## MX

Pilz de México, S. de R.L. de C.V.  
Automatización Segura  
Convento de Actopan 36  
Jardines de Santa Mónica  
Tlalnepantla, Méx. 54050  
墨西哥  
电话: +52 55 5572 1300  
传真: +52 55 5572 1300  
E-Mail: info@pilz.com.mx  
Internet: www.pilz.mx

## NL

Pilz Nederland  
Veilige automatisering  
Havenweg 22  
4131 NM Vianen  
荷兰  
电话: +31 347 320477  
传真: +31 347 320485  
E-Mail: info@pilz.nl  
Internet: www.pilz.nl

## NZ

Pilz New Zealand  
Safe Automation  
Unit 4, 12 Laidlaw Way  
East Tamaki  
Auckland 2016  
新西兰  
电话: +64 9 6345350  
传真: +64 9 6345352  
E-Mail: office@pilz.co.nz  
Internet: www.pilz.co.nz

## PL

Pilz Polska Sp. z o.o.  
Safe Automation  
ul. Ruchliwa 15  
02-182 Warszawa  
波兰  
电话: +48 22 8847100  
传真: +48 22 8847109  
E-Mail: info@pilz.pl  
Internet: www.pilz.pl

## PT

Pilz Industrielektronik S.L.  
R. Eng Duarte Pacheco, 120  
4 Andar Sala 21  
4470-174 Maia  
葡萄牙  
电话: +351 229407594  
传真: +351 229407595  
E-Mail: pilz@pilz.pt  
Internet: www.pilz.pt

## RU

Pilz RUS OOO  
Ugreshskaya street, 2,  
bldg. 11, office 16 (1st floor)  
115088 Moskau  
俄罗斯  
电话: +7 495 665 4993  
E-Mail: pilz@pilzrussia.ru  
Internet: www.pilzrussia.ru

## SE

Pilz Skandinavien K/S  
Safe Automation  
Energigatan 10 B  
43437 Kungsbacka  
瑞典  
电话: +46 300 13990  
传真: +46 300 30740  
E-Mail: pilz.se@pilz.dk  
Internet: www.pilz.se

## TR

Pilz Emniyet Otomasyon  
Ürünleri ve Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.  
Kayışdağı Mahallesi Dudullu Yolu Cad.  
Mecnun Sok. Duru Plaza No:7  
34755 Ataşehir/İstanbul  
土耳其  
电话: +90 216 5775550  
传真: +90 216 5775549  
E-Mail: info@pilz.com.tr  
Internet: www.pilz.com.tr

## TW

Pilz Taiwan Ltd.  
7F.-3, No. 146, Songjiang Rd.  
Zhongshan Dist., Taipei City  
104, 台湾  
电话: +886 2 2568 1680  
传真: +886 2 2568 1600  
E-Mail: info@pilz.tw  
Internet: www.pilz.tw

## US

Pilz Automation Safety L.P.  
7150 Commerce Boulevard  
Canton  
Michigan 48187  
美国  
电话: +1 734 354 0272  
传真: +1 734 354 3355  
E-Mail: info@pilzusa.com  
Internet: www.pilz.us

在很多国家，我们的业务由销售商代理。请访问 Pilz 官网 [www.pilz.com](http://www.pilz.com) 了解详情，亦可直接接洽 Pilz 总公司。

# ▶ 支持

Pilz 提供全天 24 小时技术支持。

## 美洲

巴西

+55 11 97569-2804

墨西哥

+52 55 5572 1300

美国 (免费热线)

+1 877-PILZUSA (745-9872)

加拿大

+1 888-315-PILZ (315-7459)

## 亚洲

中国

+86 21 60880878-216

日本

+81 45 471-2281

韩国

+82 31 450 0680

## 大洋洲

+61 3 95446300

## 欧洲

奥地利

+43 1 7986263-0

比利时&卢森堡

+32 9 3217575

英国

+44 1536 462203

法国

+33 3 88104000

德国

+49 711 3409-444

爱尔兰

+353 21 4804983

## 意大利

+39 0362 1826711

斯堪迪纳维亚半岛(北欧)

+45 74436332

西班牙

+34 938497433

瑞士

+41 62 88979-30

荷兰

+31 347 320477

土耳其

+90 216 5775552

亦可拨打我们的国际热线:

+49 711 3409-444

support@pilz.com

Pilz 采用生态材料及节能科技开发环境友好型产品。我们的办事处和生产机构采用生态型设计，环保、节能。因而 Pilz 可提供可持续性、高效产品 & 环境友好型解决方案。



## 4重自动化安全保障



出品人:

皮尔磁工业自动化贸易  
(上海)有限公司  
上海浦东龙阳路2277号  
永达国际大厦1702-1705室  
电话: 021-60880878  
传真: 021-60880870  
E-Mail: sales@pilz.com.cn  
邮编: 201204



Pilz GmbH & Co. KG  
Felix-Wankel-Straße 2  
73760 Ostfildern, 德国  
Tel.: +49 711 3409-0  
Fax: +49 711 3409-133  
info@pilz.com  
www.pilz.com



7-4-36-3-020, 2015-05 Printed in Germany  
© Pilz GmbH & Co. KG, 2015

CMSE®, IncluraNET p®, PAS4000®, PASscal®, PASconfig®, Pilz®, PITS®, PLID®, PMCprimo®, PMCProtego®, PMCTendo®, PMD®, PMI®, PNOZ®, Primo®, PSEN®, PSS®, PVS®, SafetyBUS p®, SafetyNET p®, THE SPIRIT OF SAFETY® 为 Pilz 有限公司在部分国家注册并受相应法律保护的品牌。谨在此注明，产品的具体特点可能与本文件中所需内容有所出入，这取决于文件发布时的状态以及设备的适用范围。对于本资料中的文字和图片，我们并不担保其有效、准确且完整。若您有任何疑问之处，请联系我们的技术支持部门。