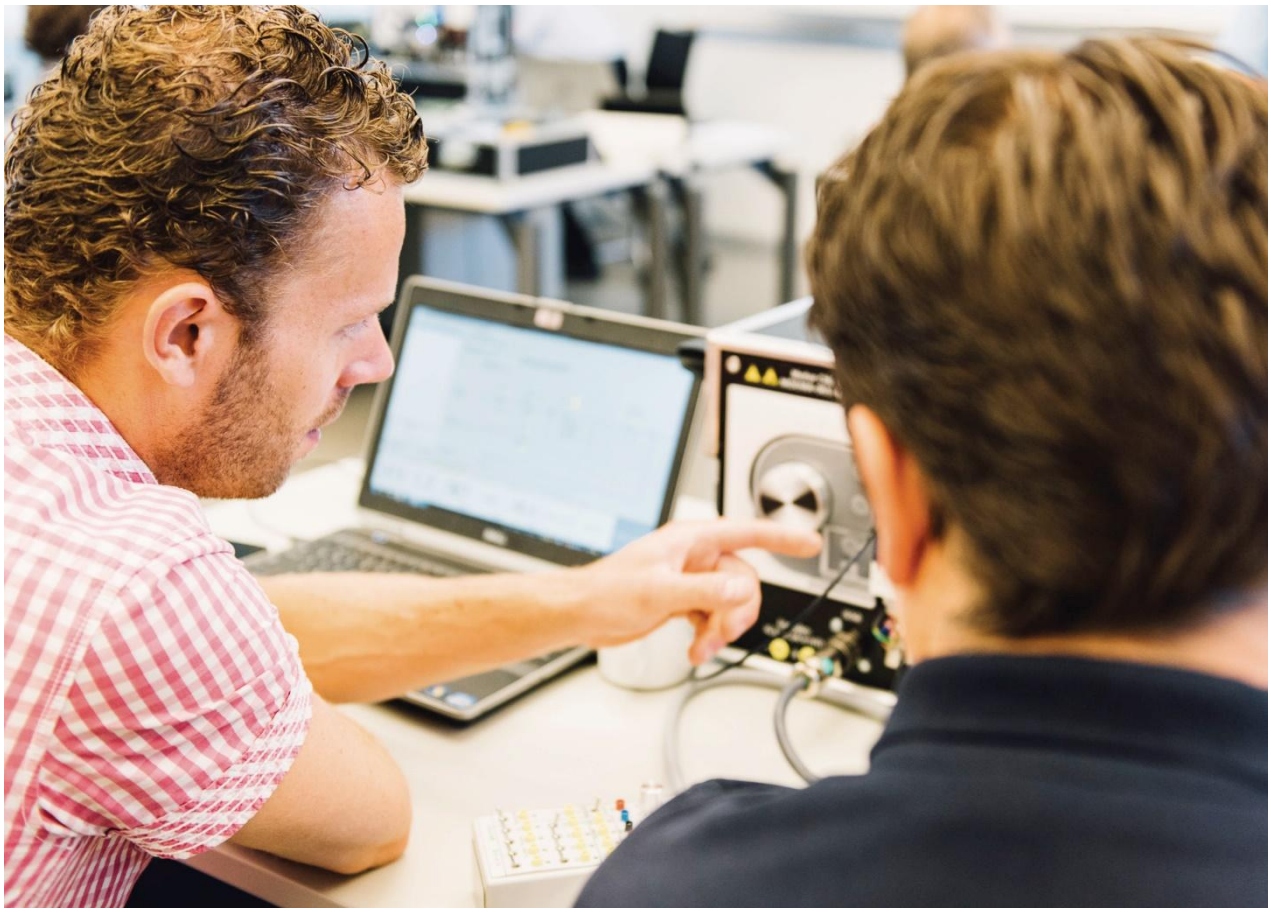
培训手册

适合任何任务的正确的培训

简单是关键



Lenze

engineers *in motion*

亮点

- 最先进的培训设备
- 处于 Lenze 自动化产品组合的最前沿
- 由实践经验丰富的专家提供个性化的培训方案
- 适用于应用、销售和服务
- 全球通用和标准化

内容

介绍 **5**
培训给了您空间去做最重要的事情 5
适合任何任务的 6
正确的培训 6
Lenze 对您的益处 7
课程概述 **8**
系统 8
自动化 9
驱动技术 10
系统 - 数字 **11**
EASY Product Finder 11
远程服务平台 x4 和物联网网关 x500 12
网络安全 13
系统 - 视觉化 **14**
EASY UI Designer – 介绍 14
VisiWinNET® Smart – 介绍 15
系统 - FAST 框架 **16**
FAST 应用软件 16
FAST 机器人 17
自动化--应用 **18**
PLC Designer 介绍 18
FAST 运动控制 19
PLC Designer OOP 20
FAST 应用模板 OMAC/PackML 21

自动化 - 调试和服务 **22**
基于控制器的自动化 - 服务和调试 22
驱动技术--应用 **23**
变频器 i500 - 应用 23
逆变器 i650 motec - PLC 24
伺服驱动器 i950 - 应用 25
变频器 8400 - 应用 26
伺服驱动器 9400 - 应用 27
伺服控制器 9400 - Electronic cam profiler 28
伺服控制器 9400 - 伺服 PLC 29
驱动技术--调试与服务 **30**
变频器 i500 - 服务 30
伺服驱动器 i950 - 服务 31
变频器 8400 - 服务 32
伺服驱动器 9400 - 服务 33
变频器 8200 vector 和 8200 motec - 服务 34
9300 伺服变频器 - 服务 35
自动化和驱动技术 - 功能安全 **36**
伺服驱动器 i950 - 扩展安全 36
安全控制器 c250-S - 功能安全编程 37
伺服控制器 9400 - 安全工程 38
驱动设计 **39**
EASY 系统设计器——驱动器尺寸设计 39
更多信息 **40**
注册条款和参与条件 40
培训时间 41
日期和费用 41

培训给了您空间去做最重要的事情

在为您的机器任务提供完美解决方案的道路上，我们在工程设计过程的所有 5 个阶段都陪伴您。因此，您总是有足够的自由空间来满足您的需求——您的想法!为了以最好的方式帮助您，我们为您提供广泛的培训课程，您可以在其中了解我们的产品、驱动解决方案和自动化系统。将我们的专业知识添加到您的经验中，使您的日常工作更加高效、安全，最重要的是——简单。

Lenze 培训组合针对您项目的所有 5 个阶段及其它进行了优化。

1	2	3	4	5
构思 想法	草拟 设计	确立 方案	制造 设备	确保 运行

适合任何任务的正确的培训

入门培训

适合于**规划阶段**

- 设计
- 项目规划
- 应用
- 编程

从一开始就是理想的选择：
我们为期一天的入门培训课程让您快速了解我们的产品、解决方案和系统所提供的可能性，而且非常注重实践。有了这些知识，您将很容易为实现您的机器概念做出最佳选择。

互动式在线培训

适合于**进展阶段**

- 设计
- 项目规划
- 应用
- 编程
- 维护

利用我们的在线培训服务，在任何时间和任何地点扩展您的知识。

调试与应用培训

适合于**实施阶段**

- 设计
- 项目规划
- 应用
- 编程
- 调试

让您的机器快速启动和运行：技术知识对于成功实施您的想法至关重要。在我们关于系统调试与应用培训课程中，您将更好地了解我们的产品和软件 - 以便顺利应用和日常操作。

服务培训

适合于**操作阶段**

- 调试
- 维护

确保永久运行：我们的服务培训课程为您提供实用的知识，使您能够对机器进行可靠的诊断并迅速修复故障。如果最坏的情况发生，您将学会如何快速更换有缺陷的元件并使机器重新投入运行。

 © ZH 10.2026

Lenze 对您的益处

节省时间

不浪费时间：通过短期的、模块化的课程了解我们的产品组合的可能性。因此，您可以专注于重要的事情：快速且有效地实施您的项目。

灵活性

只需在最适合您的时间参加您想要的培训：我们全年在全球许多地方提供培训课程。这意味着您不仅在时间上有灵活性，而且在地点上也有灵活性。

专业性

教学内容变得具体化：所有的课程都是实用的、实践性的，并由经验丰富的培训师指导。这使您很容易将您所学到的东西立即融入您的日常工作中。

多样性

始终正确的培训：我们广泛的培训课程是针对您的工程流程而设置的。

系统

数字化

对于:

- 设计
- 项目规划
- 应用

EASY Product Finder

IoT Gateway x500

Cyber Security

可视化

对于:

- 应用
- 编程
- 调试

EASY UI Designer

VisiWinNET

伦茨 FAST 框架

对于:

- 应用
- 编程
- 调试

FAST Application Software

FAST Robotics

自动化

应用

对于：

- 应用
- 编程
- 调试

PLC Designer Introduction

FAST Motion Control

PLC Designer OOP

FAST Application Template

功能安全

对于：

- 应用
- 编程
- 调试

c250-S

调试与服务

对于：

- 应用
- 调试
- 维护

Controller-based Automation

驱动技术

ec

调试与应用

对于：

- 电气设计
- 项目规划
- 应用
- 编程
- 调试

i500

i650 motec

i950

8400

9400

功能安全

对于：

- 应用
- 编程
- 调试

i950 Extended Safety

9400 with SM302

服务

对于：

- 调试
- 维护

i500

i950

8400

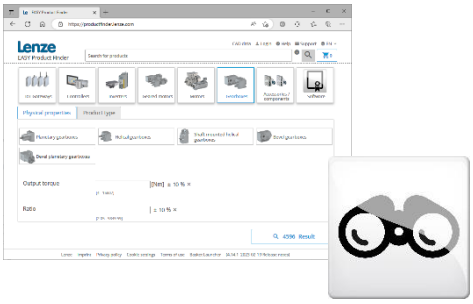
9400

8200 vector and 8200 motec

9300

© ZH 10.2026

EASY Product Finder



目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 设计
- 项目规划

目标

EASY Product Finder - 简称 EPF - 支持您对 Lenze 驱动和自动化部件进行数字化选择和采购。从快速简单的产品搜索到全面的文件资料，您可以通过 EPF 配置合适的产品，导出 CAD 文件并申请个人报价。您可以在 Lenze 网站的 "EASY Product Finder "中轻松找到 EPF。

通过简短的教程获得 EASY Product Finder 的 "简易操作" 知识。

通过点击下面的链接，您可以快速而方便地访问这四个单独的教程。为便于使用，教程按时间顺序排列。

培训内容

- 第一步
  1. 介绍 (YouTube)↗
- 易于操作
  2. 搜索和筛选 (YouTube)↗
  3. 定制产品 (YouTube)↗
  4. 编辑购物车 (YouTube)↗

时间：0.5 小时

日期：任何时间（在线可用）

远程服务平台 x4 和物联网网关 x500

目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 项目规划
- 应用

目标

熟悉 Lenze 远程服务平台 X4 及其功能，了解其附加价值。访问互动的 Lenze 在线培训门户，参与 "Lenze X4 远程 "课程，并接受逐步的指导说明。

此外，简短的教程实际地告诉您如何调试 Lenze x4 远程云解决方案。通过点击以下链接，您可以快速、方便地访问个人英文教程（如有需要，请打开您的语言字幕）。

培训内容

- 介绍和快速启动
  1. 新 X4 远程的简短介绍 (YouTube)↗
  2. 如何创建您的 X4 远程账户 (YouTube)↗
  3. 如何在 X4 远程中设置您的公司 (YouTube)↗
- 上线查询
  4. 让您的机器上线 (YouTube)↗
  5. 在云中设置您的机器 (YouTube)↗
  6. 如何配置 VPN 连接 (YouTube)↗
- 服务
  7. 如何在您的机器上添加服务 (YouTube↗)
  8. 如何向您的 x500 添加数据源 (YouTube)↗
  9. 如何设置云记录 (YouTube)↗
  10. 如何设置云通知 (YouTube)↗
- 仪表板和用户管理
  11. 如何在工作室创建页面和卡片 (YouTube)↗
  12. 如何使用机器模板 (YouTube)↗
  13. 权利管理解释 (YouTube)↗
  14. 如何向您的 X4 远程公司添加用户 (YouTube)↗
- 附加内容（X4 远程版 v1）
  15. 配置 VNC 连接到您的 PLC (YouTube)↗
  16. 登录您的 Lenze 数字账户 (YouTube)↗
  17. 创建一个新的用户账户 (YouTube)↗
  18. 为您的 x500 创建一个初始配置 (YouTube)↗
  19. 将 x500 连接到云端 (YouTube)↗
  20. 配置 VPN 连接到您的 x500 (YouTube)↗
  21. 配置一个新的 OPC UA 数据源 (YouTube)↗
  22. 添加关于您的 x500 的额外信息 (YouTube)↗
  23. 用 X4 远程为您的机器添加一个仪表板 (YouTube)↗

时间：2 小时

日期：任何时间（在线可用）

 © ZH 10.2026

网络安全

目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 项目规划
- 应用

目标

学员将获得网络安全方面新出现的法律要求的基本知识，以及可用于满足这些法律要求的行业标准的知识。此外，培训还为独立使用 Lenze 控制系统中的安全功能奠定了基础。

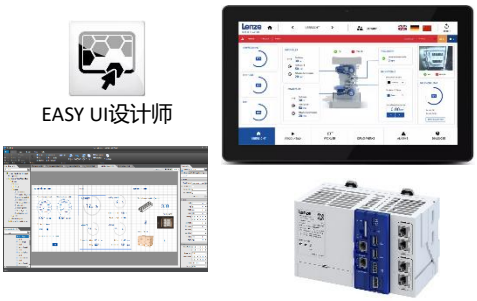
培训内容

- 导言
  - 日益严峻的威胁形势
  - 法律背景（CRA 和 NIS-2）
- 网络安全基础知识
  - 完整性、保密性和可用性
  - 证书和加密
- IEC 62443 简介
- Lenze 自动化系统中的网络安全
  - 开发环境设置过程中的安全性
  - PLC 编程过程中的安全性
  - 控制器的安全性

时间：1 天

日期：请开始个别咨询。

EASY UI Designer – 介绍



目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程
- 调试

目标

参与者将能够使用 »EASY UI Designer« 独立规划和设计自动化系统，实施简单的应用并将其投入运行。

培训内容

- 系统拓扑结构和与控制器的连接
- 通过项目向导创建项目
- 用控制元素创建页面，用事件实现功能
- WebVisu 的一般结构，元素的实例化和导航指导
- 语言转换
- 过程通信
- 报警处理
- 配方管理
- 用户管理
- 触摸面板 v450 的调试
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

VisiWinNET® Smart – 介绍

目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程
- 调试

目标

参与者将能够独立地用 VisiWinNET® Smart 设计自动化系统，实现简单的应用并进行调试。

培训内容

- 与控制器的连接
- VisiWinNET® Smart 和其他产品变体的概述
- VisiWinNET® Smart 编辑器及其项目向导、表单设计和项目配置介绍
- 交叉引用和调试
- 创建内部和外部（控制器）变量和用户控制
- 管理和切换多种语言
- 使用警报、趋势和配方
- 应用用户管理和日志功能
- 创建一个简单的 visu 应用程序，在培训设备上实践练习

时间：1.5 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

FAST 应用软件

目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程

目标

参与者将接受基于控制器的 FAST 应用软件与 i700/i750 伺服驱动器的介绍，并能应用技术模块和 Lenze FAST 应用模板，在标准化的软件和项目结构中理解和使用其附加值。该培训为在项目范围内独立深化系统知识奠定了基础。

必备条件

具备 "FAST 运动控制 "培训课程的知识。

培训内容

- Lenze FAST 技术模块介绍

接口：原理和可扩展性

- 技术模块

"电轴、虚拟主机、FlexCam"

- 机器应用的模块化
- 介绍 FAST 应用程序模板

元素和软件结构的介绍

机器模块和应用、通信、状态机、错误处理和联接机制

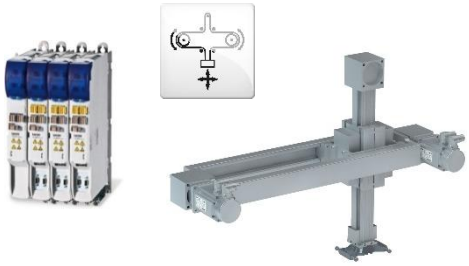
可视化、诊断和操作

- 在培训设备上实践练习

时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

FAST 机器人



目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程
- 调试

目标

参与者将能够独立调试机器人 PLC 程序，使应用适应自己的需求。

必备条件

具备 "FAST 运动控制 "培训课程的知识。推荐参加在线培训课程 "机器人- 基础"。

培训内容

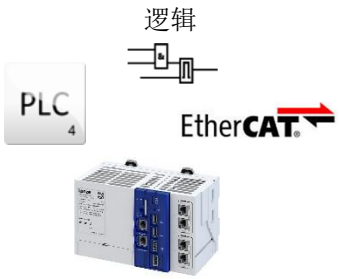
通过在培训设备上实际练习，对面向客户的机器人应用进行初步调试：

- 集成和配置客户特定的运动学原理
- 定义坐标系，参考和调试机器人
- 包含辅助轴
- 对运动轨迹进行编程，执行运动，并调整运动轨迹
- 使用技术模块
- 测试 " Conveyor Tracking "应用程序

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

PLC Designer 介绍



目标群体

- 设备和机器制造商
- 机器操作员

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程
- 调试

目标

参与者具备»PLC Designer«在应用、编程、调试和诊断可能性方面的技术知识。他们将学习其处理的基本特点和 IEC61131-3 编程的应用。

培训内容

- 带有 I/O 系统的控制器的硬件介绍
- »PLC Designer« V3 的结构
- 创建一个带有 I/O 映射的标准项目并连接到控制器上
- 项目设置、项目下载、启动项目、源代码下载和上传
- 使用函数库、设备库
- 介绍变量和数据类型、POU's （程序、功能块、函数）、任务、持久变量和保留变量。
- 使用监控、强制和覆盖变量、跟踪、文本列表、日志簿
- 介绍 IEC61131-3 编程语言，重点是 FBD 和结构化文本语言
- 使用简单的数据结构
- 使用 »PLC Designer« 进行可视化的介绍
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

此外，请注意 Lenze 在线培训门户中的“PLC Designer 基础：入门指南”和“PLC 编程基础”这两门在线培训课程，您可通过自学掌握类似的专业知识。

FAST 运动控制

目标群体

- 设备和机器制造商
- 机器操作员

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程
- 调试

目标

参与者具有测试、评估和实施伺服变频器运动应用的基本知识。培训为在项目范围内独立深化系统知识奠定了基础。

必备条件

本课程假设学员已掌握“PLC Designer 入门”培训课程，或免费在线培训课程“PLC Designer 基础：入门指南”和“PLC 编程基础”中的相关知识。

培训内容

第 1 天（基础）

- 快速熟悉使用 »PLC Designer« 进行项目创建
- i700/i750, i950 作为 EtherCAT 设备的初始调试，包括 Softmotion
- PLCopen

基本运动功能块，扩展运动功能（归位、定位）

- Lenze 运动

定位、轴同步、操作模式

第 2 天（高级）

- 虚拟轴
- 保持制动控制
- 扭矩模式 CST
- 电子轴
- Cam profiler
- Lenze touch probe 功能块

时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

PLC Designer OOP

目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程

目标

参与者通过 »PLC Designer« 获得使用用户定义的数据结构进行面向对象编程的基本知识。培训为在项目范围内独立深化系统知识奠定了基础。

必备条件

本课程假设学员已掌握“PLC Designer 入门”培训课程，或免费在线培训课程“PLC Designer 基础：入门指南”和“PLC 编程基础”中的相关知识。

培训内容

- 面向对象编程介绍

方法、属性、接口和继承

用户定义的数据结构

- 在培训设备上实践练习

时间：1.5 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

FAST 应用模板 OMAC/PackML

目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 应用
- 编程

目标

参与者应该能够使用基于控制器的 FAST 应用模板 OMAC/PackML，并在标准化的软件和项目结构中理解和使用其附加值。该培训为在项目背景下独立深化系统知识创造了基础。

必备条件

本课程假设学员已掌握“PLC Designer 入门”培训课程，或免费在线培训课程“PLC Designer 基础：入门指南”和“PLC 编程基础”中的相关知识。

培训内容

- 介绍 FAST 应用模板 OMAC/PackML

介绍元素和软件结构

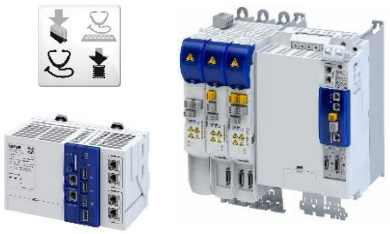
机器模块和应用程序，通信，状态机，错误处理以及耦合机制

- 可视化、诊断和操作
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请开始个人咨询。

基于控制器的自动化 - 服务和调试



目标群体

设备和机器制造商
机器操作员

来自这些领域的员工

应用
调试
维护

目标

培训内容包括控制器、伺服变频器 i700/i750、i950 和 EtherCAT 现场总线的安装、调试、操作和服务的基础知识。

参与者获得独立调试、参数化、诊断和排除基于控制器的自动化系统故障的技术知识。

培训内容

第 1 天（服务）

- 控制器、伺服变频器和 EtherCAT 现场总线的简要介绍
- 诊断和故障排除（重点是 »EASY Starter« ）
- 设备更换和备份
- 在培训设备上实践练习

第 2 天（调试）

- 系统的组装和调试
- 参数化、优化和高级诊断（专注于»PLC Designer« ）
- 在培训设备上实践练习

持续时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

变频器 i500 - 应用

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

电气设计
项目规划
应用
调试

目标

参与者将能够独立调试变频器 i500，并根据自己的要求调整应用。

必备条件

为成功的参加做准备，Lenze 推荐免费的在线培训课程 "变频器 i500 – 基础"和 "变频器 i500 – 应用"。

培训内容

用工程工具（操作面板、电脑）调试变频器 i500，并根据自己的要求进行调整：

- 设定点结构和操作模式以及控制信号选择选项
- 使变频器适应输送驱动的要求（I/O、运动曲线、启动/停止行为）
- 变频器的标准功能（收藏夹列表、参数集、访问控制）
- 电机控制的优化
- 通过现场总线集成到主控制
- 先进的变频器功能（过程控制器、辅助功能、监控）

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

逆变器 i650 motec - PLC

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

应用
编程
调试

目标

参与者将熟悉根据行业标准 IEC 61131-3 使用 »PLC Designer«（V4）编程环境对 i650 motec 变频器进行编程的各种应用。该培训为独立使用 i650 motec 变频器实施自己的项目奠定了基础。

必备条件

参与者应完成免费的在线课程“逆变器 i500——调试与应用”和“PLC 设计基础——入门”。具备 IEC 61131-3 编程知识或在 PLC 编程领域拥有丰富经验者优先。

培训内容

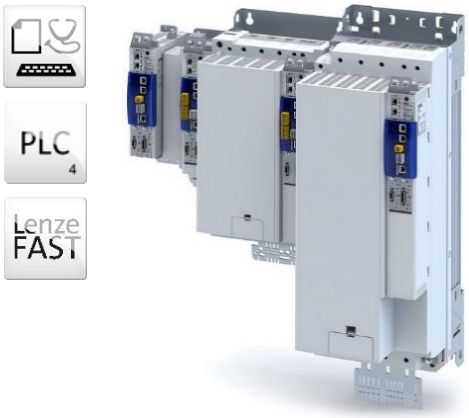
- i650 motec 逆变器的硬件和软件结构概述
- 使用工程软件 »EASY Starter« 和 »PLC Designer«（V4）进行项目创建和编程
- 诊断功能
- 了解运动功能（定位、参考等）
- 在培训装置上进行实践练习

持续时间：2 天

日期：请开始个别咨询。

 © ZH 10.2026

伺服驱动器 i950 - 应用



目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

电气设计
项目规划
应用
调试

目标

参与者将学习如何将 i950 伺服驱动器集成到机器中，并使其适应个人的需求。该培训为使用 i950 伺服变频器独立实施自己的项目奠定了基础。

必备条件

为成功的参加做准备，Lenze 推荐免费的在线培训课程 "PLC Designer 基础知识：第一步"和 "伺服驱动器 i950--应用"。

培训内容

- 硬件组件及其安装概述
- 使用 »EASY Starter« 进行调试
- 定位技术和定位任务的基础知识
- 在 »PLC Designer« 中实施和调整预制的应用程序
- 电轴和多轴操作
- 通过系统总线或现场总线接口与主控装置连接和集成
- 使用 »EASY Starter« 和 »PLC Designer« 工程软件实现典型应用的个性化需求
- 在培训设备上实践练习

持续时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

变频器 8400 - 应用

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

电气设计
项目规划
应用
调试

目标

参与者将能够独立调试 8400 变频器，并使应用适应自己的需求。

必备条件

为成功的参加做准备，Lenze 推荐免费的在线培训课程 "变频器 8400 "。

培训内容

- 硬件组件及其安装概述
- 用操作面板和 »Engineer« 工程软件进行调试和诊断
- 创建项目，实施应用
- 处理 FB 编辑器和示波器
- 有和无编码器反馈的操作模式
- 速度和位置控制驱动器的预制应用（执行器速度、表定位）
- 现场总线的连接
- 在培训设备上实践练习

持续时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

伺服驱动器 9400 - 应用

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

电气设计
项目规划
应用
调试

目标

参与者将能够独立配置 9400 伺服驱动器，以及实施和调试应用。

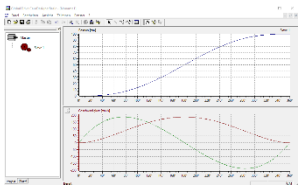
培训内容

- 硬件组件及其安装概述
- 用 »Engineer« 工程软件对预制应用进行调试和调整
- 基本驱动功能和电机运行模式
- 用 FB 编辑器创建和配置您自己的应用程序
- 将 9400 伺服驱动器集成到 CAN 网络中并设置多轴应用
- 定位技术和定位任务的基础知识
- 在培训设备上实践练习

时间：2 或 3 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

伺服控制器 9400 - Electronic cam profiler



目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

应用
调试

目标

参与者将能够独立配置带有 "电子凸轮 "应用的伺服控制器 9400，并实施和调试应用。

培训内容

- 凸轮技术的基础知识
- 凸轮技术的应用实例
- 介绍 "电子凸轮 "的应用
- 应用不同的凸轮功能
- 用 »Engineer« 工程软件对应用程序进行进一步参数化和配置
- 在培训设备上实践练习

持续时间：2 天

日期：请开始个别咨询。

 © ZH 10.2026

伺服控制器 9400 - 伺服 PLC

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

应用
编程
调试

目标

参与者将熟悉 9400 伺服 PLC 可编程性的可能用途，该可编程性符合 IEC 61131-3 行业标准，并使用 »PLC Designer« (V2) 编程环境。培训为使用 9400 伺服 PLC 独立实施自己的项目奠定了基础。

必备条件

具备 "伺服控制器 9400-应用"（9400 HighLine）培训课程的知识和符合 IEC 61131-3 标准的编程知识或在 PLC 编程领域的丰富经验。

培训内容

- 9400 伺服 PLC 的硬件和软件结构概述
- 使用工程软件 »Engineer« 和 »PLC Designer« (V2) 进行项目创建和编程
- 诊断选项
- 现场总线通信 CANopen
- 在培训设备上实践练习

持续时间：3 天

日期：请开始个别咨询。

变频器 i500 - 服务

EASY STARTER

目标群体

设备和机器制造商
机器操作员

来自这些领域的员工

调试
维护

目标

参与者获得诊断和独立排除变频器 i500 故障的技术知识，以及操作面板、»EASY Starter« 和其他服务工程工具的操作。

必备条件

为成功的参加做准备，Lenze 推荐了免费的在线培训 "变频器 i500--基础知识"。

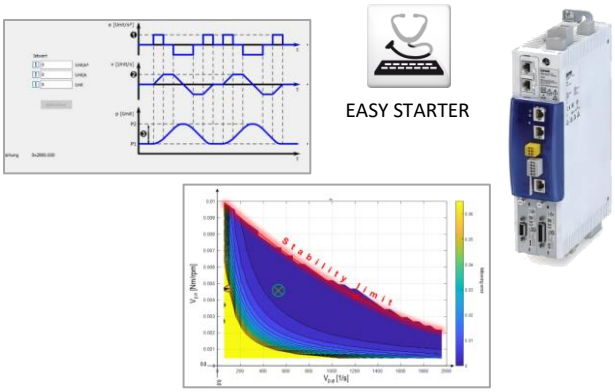
培训内容

- 驱动技术的基础知识
- 操作面板和 »EASY Starter« 在维修时的处理情况
- 诊断选项（状态 LED、错误信息、历史记录、趋势和示波器）
- 实践中的故障处理和故障排除
- 数据备份和恢复
- 关于固件兼容性和用户设置需要了解的事项
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

伺服驱动器 i950 - 服务



目标群体

设备和机器制造商
机器操作员

来自这些领域的员工

调试
维护

目标

参与者获得诊断和独立排除 i950 伺服变频器故障的技术知识，以及 »EASY Starter« 和其他服务工程工具的操作。

必备条件

为成功的参加做准备，Lenze 推荐免费的在线培训课程 "伺服驱动器 i950--服务"，其中提供了一系列视频教程，让您轻松入门。

培训内容

- 驱动技术的基础知识
- 在维修时处理 »EASY Starter« 的问题
- 诊断选项（状态 LED、错误信息、历史记忆、趋势和示波器）
- 实践中的故障处理和故障排除
- 数据备份和恢复
- 关于固件兼容性和用户设置需要了解的事项
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

变频器 8400 - 服务

EASY STARTER

目标群体

设备和机器制造商
机器操作员

来自这些领域的员工

调试
维护

目标

参与者获得了诊断和独立排除 8400 变频器故障的技术知识，以及操作面板、»EASY Starter« 和其他服务工程工具的操作。

必备条件

为成功的参加做准备，Lenze 推荐免费的在线培训课程 "8400 变频器"。

培训内容

- 使用操作面板访问参数和读取变频器 8400 的状态信息
- 用 »EASY Starter« 和 »Engineer« 进行诊断
(设备状态、错误响应、日志、趋势、数据记录器、示波器)
- 指定用户参数化的调试
- 数据备份和恢复
- 实践中的故障处理和故障排除
- 关于安装和操作的注意事项
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

伺服驱动器 9400 - 服务

EASY STARTER

目标群体

设备和机器制造商
机器操作员

来自这些领域的员工

调试
维护

目标

参与者掌握了 9400 伺服驱动器的诊断和独立故障排除的技术知识，以及操作面板、»EASY Starter« 和其他服务工程工具的操作。

培训内容

- 使用操作面板访问 9400 伺服驱动器的参数和读取状态信息
- 使用 »EASY Starter« 进行诊断
（设备状态、错误响应、日志、服务注册、趋势）
- 指定应用程序的调试
- 数据备份和恢复（例如，在设备的参数化改变的情况下）
- 实践中的故障处理和故障排除
- 关于安装和操作的注意事项
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

变频器 8200 vector 和 8200 motec - 服务

目标群体

机器操作员

来自这些领域的员工

维护

目标

参与者获得了诊断和独立排除逆变器 8200 矢量和 8200motec 故障的技术知识，以及操作面板、»EASY Starter« 和其他服务工程工具的操作。

培训内容

- 驱动技术和电磁兼容的基础知识
- 使用操作面板访问 8200 矢量和 8200 motec 逆变器的参数和读取状态信息
- 用 »EASY Starter« 和 »Global Drive Control« (GDC)进行诊断（设备状态、错误响应、日志、趋势）
- 数据备份和恢复（例如，在设备的参数化改变的情况下）
- 实践中的故障处理和故障排除
- 关于安装和操作的注意事项
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请开始个别咨询。

 © ZH 10.2026

9300 伺服变频器 - 服务

目标群体

机器操作员

来自这些领域的员工

维护

目标

参与者获得诊断和独立排除 9300 伺服变频器故障的技术知识，以及操作面板、»EASY Starter« 和其他服务工程工具的操作。

培训内容

- 驱动技术和电磁兼容的基础知识
- 使用操作面板对 9300 伺服变频器进行参数访问和读出状态信息
- 用 »EASY Starter« 和 »Global Drive Control« (GDC)进行诊断（设备状态、错误响应、日志、趋势、示波器）
- 数据备份和恢复（例如，在设备的参数化改变的情况下）
- 实践中的故障处理和故障排除
- 关于安装和操作的注意事项
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请开始个别咨询。

伺服驱动器 i950 - 扩展安全

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

应用
编程
调试

目标

参与者将能够独立设计带有安全模块的 i950 扩展安全（ES）伺服变频器，实现应用，调试系统，并确保运行。

必备条件

具备 "伺服驱动器 i950-应用 "培训课程知识。

培训内容

- 硬件组件概述（i950 ES）
- 机械工程中的功能安全介绍
- 了解监控功能并为其设置参数：

SOS (安全操作的停止)
SS1, SS2 (安全停止 1, 2)
SDI (安全方向)
SBC (安全制动控制)
PDSS (与位置有关的安全速度)
SLS, SMS (安全限制，最高速度)
SHOM (安全归位)
SAC (安全凸轮)
SLP (安全限制位置)
维修和特殊操作

- 通过 FSoE 和 PROFISAFE 连接到一个安全控制器
- 在 »EASY Starter« 示波器中创建包络，用于诊断监测功能
- 在 »EASY Starter« 和 »PLC Designer« 中设置安全参数并调试标准 TAs
- 在培训设备上实践练习

时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

安全控制器 c250-S - 功能安全编程

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

应用
编程
调试

目标

参与者学习如何用 c250-S 安全控制器将机器的安全功能进行逻辑连接。

必备条件

具备"伺服驱动器 i950-扩展安全 "和免费在线培训 "PLC Designer 基础知识：第一步 "培训课程的知识。

培训内容

- 硬件组件（c250-S 安全控制器、安全 I/O 模块、安全总线耦合器）的概述
- 组件的电气连接
- 根据 PLCopen 安全标准，用 »PLC Designer« 创建一个面向安全的程序。
- 扩展现有的 »PLC Designer« 项目，包括安全控制
- 通过 EtherCAT 在标准和安全控制器之间进行逻辑数据交换
- 用标准控制器读出状态信息
- 通过 FSoE 激活变频器中的安全功能
- 面向安全的程序的访问保护
- 诊断和故障排除
- 在培训设备上实践练习

时间：1 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

伺服控制器 9400 - 安全工程

目标群体

设备和机器制造商

来自这些领域的员工

应用
编程
调试

目标

参与者将能够独立配置带有安全模块的伺服控制器 9400，实施应用，调试系统，并确保运行。

必备条件

具备 "伺服控制器 9400-应用 "培训课程的知识。

培训内容

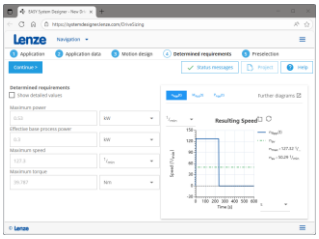
- 安全组件（SM0、SM100、SM301 或 SM302）概述
- 驱动技术中的功能安全概述
- 参数化和配置
- 调试、诊断和服务
- 在培训设备上实践练习

时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

 © ZH 10.2026

EASY 系统设计器——驱动器尺寸设计



目标群体

- 设备和机器制造商

来自这些领域的员工

- 设计
- 项目规划

目标

学员将获得软件的功能和应用知识，能够在自己的工作区域独立完成 Lenze 驱动系统的设计。

必备条件

Lenze 推荐参与者在自己的笔记本电脑（操作系统：Windows 11）上使用 EASY 系统设计器——驱动器尺寸设计 (ESD)，并将其带到培训现场。

培训内容

- 软件 ESD（结构和架构）
- ESD 的用户界面
- 准备项目
- ESD 中的程序序列
- 结果和方案
- ESD 中的运动规划
- 简单的多轴设计
- 使用面向应用的练习来分析和优化设计

时间：2 天

日期：请在具体国家的网站上查找培训内容，或开始个人咨询。

注册条款和参与条件

适用范围

这些条件适用于 Lenze 组织的课堂培训和在线直播网络研讨会。这些条件仅包括一般适用的要点。

请注意，针对具体国家和活动的其他参与条件也适用，Lenze 联系人将在您注册前向您提供这些条件。

注册

如果您对培训课程感兴趣，请通过在线联系表或我们网站上的联系地址尽快告知我们。

在明确您的要求并收到您的书面订单后，Lenze 将向您发送一份具有约束力的订单确认函。

培训前三周，您将收到包含所有相关细节的最终培训邀请函。

请在收到邀请函后再进行旅行预订，如酒店、航班、火车和租车。

取消政策

在培训开始前三周，学员可以免费取消培训，超过三周将收取一半的培训费。可免费提名一名替代参加者。

如未到场，将收取 100%的取消费用。

如果您在培训当日未事先书面通知而未参加培训，我们将向您收取培训费用的 100%。

版权声明

未经 Lenze SE 书面许可，不得将培训文件复制或传递给第三方。

责任

Lenze 保留因报名人数不足或其他原因而取消培训课程以及更改培训日期的权利。在这种情况下，我们将为您提供其他日期。在这种情况下，我们会立即与您联系并提供其他日期。如果培训日期被 Lenze 延期，您可以选择免费取消培训。

Lenze 对以下情况不承担任何责任

- 培训课程中提供的书面或口头信息或培训文件中包含的信息、
- 培训课程可能导致的任何损失或间接损害。

安全说明

学员同意遵守培训场所提供的安全说明和当地法规。

根据适用的信息技术系统保护法规，未经明确同意，不得将自己的存储介质（如 U 盘）与 Lenze 设备连接和使用。

培训时间

全天的培训从每天上午 9:00 开始，下午 5:00 结束。

入门培训从每天上午 9:00 开始，下午 3:00 结束。

对于半天或个别安排的培训，请参阅网站和培训邀请中的详情。

日期和费用

您可以在 www.lenze.com/training，找到我们的日期和各个培训的费用。如果您对个别培训感兴趣，请联系您在 Lenze 的直接联系人，或通过具体国家网站上的培训联系地址与我们联系。

© ZH 10.2026| 13901000

Lenze China

No. 2989 Jiangshan Road, Heavy Industrial Zone, Lingang
201306 Pudong New District, Shanghai
China

+021 3828 0200

info.cn@Lenze.com

www.lenze.com

伦茨中国培训中心

上海浦东新区临港新城江山路 2989 号
中国

+021 3828 8161

training.cn@lenze.com

www.lenze.cn