

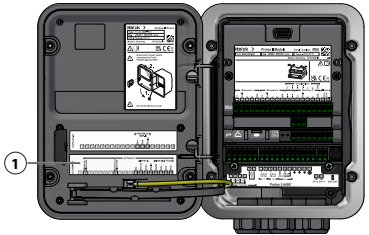


安装前请阅读。
请妥善保管以备日后使用。



端子标识牌标签

可将隐蔽安装或位于更深位置的模块的端子标识牌标签，贴在内侧门板上。



1 隐藏模块（插槽 1 和 2）的端子分配标签

1 安全

请阅读基础设备（Protos II 4400，FRONT 和 BASE 模块）以及相关测量与通信模块的操作说明书，严格遵守其技术参数要求，并执行安全指南（《Safety Guide》，随 Protos II 4400 基础设备提供）中的安全注意事项。若设备为防爆型号，则须额外遵从其随附文件中的说明。

合规使用

本模块是用于 PROFIBUS PA 的通信单元。

2 产品

供货范围

- COMPA4400(X)-082 模块
- 安装说明书
- EN 10204 规定的工厂认证 2.2
- 端子分配标签

若为防爆规格 COMPA4400X-082:

- 证书附录（KEMA 03ATEX2530、IECEx DEK 11.0054）
- 控制图纸 201.003-170
- 欧盟符合性声明

提示: 所有部件均须在收货后检查是否有损坏。严禁使用受损部件。

产品标识

固件版本

模块兼容性	COMPA4400-082	COMPA4400X-082
Protos II 4400 FRONT 固件版本 01.04.00 及以上	x	
Protos II 4400X FRONT 固件版本 01.04.00 及以上		x

有关固件更新历史的信息 → knick-international.com

3 安装

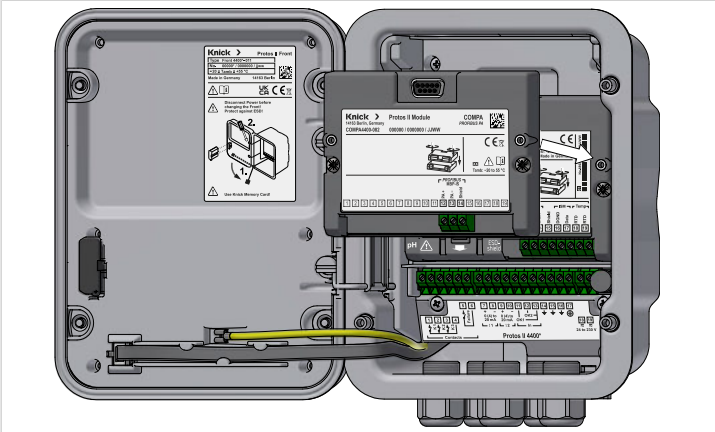
安装模块

01. 关闭设备电源。

02. 使用十字螺丝刀拧松前端单元的外壳螺丝，打开设备。

⚠警告! 接触危险电压。 打开设备时，端子腔内可能存在接触危险电压。在接触端子腔前，务必确保设备已完全断电且处于无电压状态。

⚠小心! 静电放电 (ESD)。 模块的信号输入对静电放电敏感。在插入模块和连接输入之前，请采取 ESD 防护措施。



03. 将模块插入插槽（D-SUB 连接器），参见图示。

04. 拧紧模块的紧固螺丝。

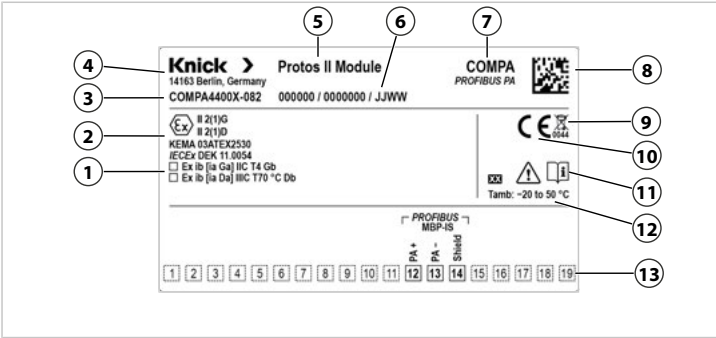
查询固件版本

01. **诊断** ▶ **设备描述**

02. 使用**右方向键**选择对应模块插槽。

带端子分配的铭牌

具备防爆认证规格的示例图示



1 用于客户标识具体应用类型的勾选框	8 包括货号 and 序列号的数据矩阵码
2 ATEX 和 IECEx 标识	9 WEEE 标识
3 型号名称	10 CE 标识，附有公告机构识别号
4 制造商及其地址和原产地标志	11 特殊使用条件，参见产品文档
5 产品系列	12 允许环境温度
6 货号/序列号/制造年份和周	13 端子分配
7 工业以太网协议 PROFIBUS PA	

注意! 可能损坏电缆。使用合适的工具剥去电缆线芯的外皮。最大剥线长度 7 mm。

05. 连接信号线。

06. 检查所有连接线路是否正确。

注意! 湿气侵入。电缆螺纹接头必须密封紧固。必要时，请安装合适的盲塞或密封件。

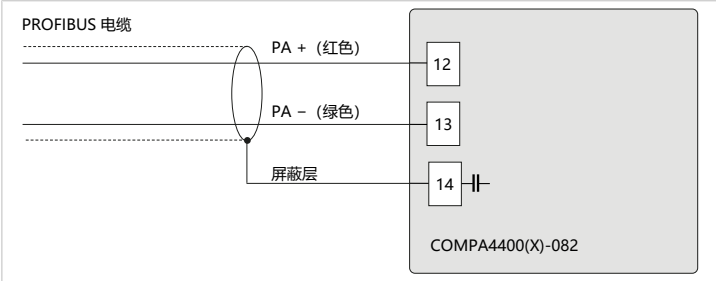
07. 关闭设备，并按交叉顺序拧紧外壳螺丝。紧固扭矩为 0.5 ... 2 Nm。

08. 接通电源。

09. 在设备上为 AI 模块分配测量变量。

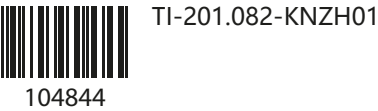
PROFIBUS PA 连接

请按《PROFIBUS 安装指南》(www.profibus.com) 进行模块与 PROFIBUS PA 的电气连接。



Beuckestraße 22
14163 Berlin
德国
电话: +49 30 80191-0
传真: +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick-international.com

原版操作说明书译文
版权 2026 • 保留变更权利
版本 01
本文档发布于 2026/2/4。
您可以在我们网站的相应产品下方下载最新版文档。



4 菜单概览

详细信息请参见操作说明书。

参数设置

菜单	描述
PROFIBUS 地址	输入总线地址（执行此操作时不得激活总线通信。）
传感器	将测量模块分配至 TB1 ... 6
测量值	将模块的测量变量分配至模拟输入块 AI1 ... 12

诊断

子菜单	描述
模块诊断	内部功能测试
Function Block Monitor	显示功能块状态。
总线监控	现场总线传输参数概览

5 与组态工具的集成

可访问 Knick 网站，下载以下与组态工具集成的相关文件。
→ *knick-international.com*

GSD: General Station Description

用于 PLC 系统组态的设备主数据文件

6 消息/故障排除（节选）

错误	可能原因	解决办法
Audit Trail：远程登录、校准记录或日志记录功能在过程控制系统中无法运行。	在系统控制中未将模块 COMPA4400-082 分配至对应通道。	修正参数设置： 参数设置 ▶ 系统控制 ▶ Audit Trail：将模块 COMPA4400-082 分配至对应通道。
PROFIBUS 通信连接失败	PROFIBUS 电缆连接错误。	检查连接。正确连接电缆。
	总线终端电阻设置错误（客户方）。	检查终端端接，必要时进行校正。
	PROFIBUS 地址错误	检查地址，必要时进行校正。

编号	类型	错误消息	可能原因	解决办法
B073/ B074	⊗	电流 I1/I2 负载错误	电流输出 1/2：电流环路中断（断线）或负载过高。	检查电流环路。禁用未使用的电流输出或使其短路。
F232	⊗	防爆/非防爆模块混装	设备中同时安装了防爆和非防爆模块。	装备统一（全部使用防爆模块，或全部使用非防爆模块）。

7 技术参数（摘录）

摘自操作说明书。详细信息 → *knick-international.com*

PROFIBUS

PROFIBUS PA	电气隔离最高 60 V COMPA4400X-082：通过电流调制在爆炸危险区实现数字通信 (Ex ia IIC)
物理接口	MBP-IS（根据 EN 61158-2），适用于 FISCO 系统
传输速率	31.25 kBit/s
通信协议	PROFIBUS DP-V1
行规	PROFIBUS PA 4.0
地址范围	1 ... 126，出厂设置 126，可在设备上调整
馈送电压	FISCO 17.5 V 24 V
功耗电流	< 12 mA
故障时最大电流 (FDE)	< 15 mA

一致性

（模块安装后）

EMC	EN 61326-1、EN 61326-2-3、NAMUR NE 21
辐射	工业区域 ¹⁾ （EN 55011 组 1，A 类）
抗干扰性	工业区域
电涌防护	EN 61000-4-5，安装等级 2
RoHS 一致性	欧盟指令 2011/65/EU

环境条件

（模块安装后）

气候级别	3K5，根据 EN 60721-3-3
使用地点级别	C1，根据 EN 60654-1
运行期间的环境温度	非防爆：−20...55 °C (−4...131 °F) 防爆：−20...50 °C (−4...122 °F)
运输/存放期间的环境温度	−20...70 °C (−4...158 °F)
相对湿度	5...95 %

1) 本设备不适合在住宅区域中使用，无法保证能在此类区域中对无线感应提供相应的防护。