UMG 801的传输模块

安装说明书

●模块800-CON - 传输模块（2件套）

用户手册：

文档编号：2.053.038.0.b 版本：08/2023

www.janitza.com

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau（德国）
客户支持电话 +49 6441 9642-22
传真 +49 6441 9642-30
电子邮件：info@janitza.com
www.janitza.com

Janitza®

1 概述

免责声明
遵守设备的使用信息是安全操作以及达到规定的功率特征和产品属性的前提。对于由于忽视设备的使用信息所造成的人员受伤和物品受损，Janitza electronics GmbH公司不承担任何赔偿责任。请确保使用信息可随时取阅并且始终保持清晰可读的状态。

其他使用信息（如：基础设备的安装说明或用户手册）请参阅我们的网站www.janitza.com中的Support >Downloads。

版权声明
© 2019 - Janitza electronics GmbH - Lahnau。
保留所有权利。禁止任何部分或全部复制、编辑、处理或他方式的使用。

保留技术变更的权利
- 应务必注意设备与本安装说明书是否一致。
- 首选阅读并理解产品附带的使用信息。
- 在产品的整个使用阶段，应务必保证产品所附带的使用信息随时可用并且在必要时将其交给下一任用户。
- 请在网站www.janitza.de上了解有关设备修订以及与此相关的产品的使用信息的修订情况。

废弃处理
请务必遵守国家规章！必要时依据零件的特性以及现行国家特殊规章将单个零件作为例如
- 废旧电器
- 电池和蓄电池
- 塑料
- 金属

进行废弃处理或将其委托给具备资质的废物处理企业。

相关法律、
所采用的标准和指令
Janitza electronics GmbH公司针在本设备上所采用的法律、标准和指令参见我们网站上的一致性声明（www.janitza.de）。

2 安全

安全注意事项
本安装说明书并未包含运行本设备所需全部安全措施。
在特殊的运行条件下可能需要采取其他措施。本安装说明书包含为保证您个人安全和避免物品受损所务必遵守的注意事项。

在本设备上采用了以下标识：

⚡	在设备上的该附加标识警告提醒可能会导致重伤或死亡的触电危险。
⚠	一般性警告标识警告提醒您注意可能存在受伤危险。应务必注意该标识下列出的注意事项，以避免可能导致的受伤甚至死亡情况。

在本安装说明书中的安全注意事项均通过三角警示牌加以突出并且依据危险程度按如下方式示出：

⚠ 危险
警告提醒迫近的危险情况，如果忽视，则将导致重伤或死亡。

⚠ 警告
警告提醒可能的危险情况，如果忽视，则可能导致重伤或死亡。

⚠ 小心
警告提醒迫近的危险情况，如果忽视，则可能导致轻微或中度受伤。

注意
警告提醒迫近的危险情况，如果忽视，则可能导致物品受损或破坏环境。

ⓘ 信息
提示不存在导致受伤或物品受损的危险的过程。

安全措施
在运行电气设备时，本设备及其组件的特定部件带有危险电压。因此，如果未按专业方式操作，可能导致身体重伤或物品受损：
- 在连接之前，应通过地线接头（如具备）将设备及其组件接地。
- 所有与工作电压连接的线路部件均可能带有危险电压。
- 在断开电源后，设备或组件中也可能存在危险电压（电容储能器）。
- 带有电流互感器线圈的设备禁止采用开放式的运行方式。
- 禁止超出在用户手册以及型号铭牌上注明的极限值！在检查以及启用调试时也应务必注意此要点！
- 注意设备及其组件的使用信息中的安全和警告提示！

⚠ 警告
忽视警告和安全注意事项可能导致危险发生。
忽视设备上的警告和安全须知以及有关设备及其组件的使用信息，可能导致受伤甚至死亡！
注意设备和有关设备及其组件的使用信息中的安全和警告提示，如：
· 安装说明书。
· 用户手册。
· 增补安全注意事项

具备资质的工作人员
为了避免人员受伤和物品受损，仅可由具备相应电气培训背景的合格人员在基础设备及其组件上作业，并且工作人员必须了解

- 国家事故预防条例。
- 安全技术设备的标准。
- 设备及其组件的安装、启用调试和操作。

⚠ 警告

电压或电流可能导致受伤！
在进行与电流或电压相关工作时，可能导致重伤或死亡：
· 接触带电的裸露或非绝缘电缆芯线。
· 接触设备上具有接触危险性的输入端。
在开始工作前，应将设备：
· 电源切断！
· 确保其不会由于疏忽而被重新接通！
· 确定电源已被切断！
· 接地和短路！
· 覆盖或隔离相邻的带电部件！

按规定使用
该模块/组件

- 仅设计用于工业控制系统领域。
- 设计用作开关柜和小型配电板中的基础设备UMG 801的扩展或传输模块。（请务必注意该基础设备的使用信息）。
- 在安装时基础设备的电源必须切断（参见步骤“安装”）。
- 不可安装在车辆上！如果在非固定装备中使用带模块的基础设备，则被视为在异常环境条件下使用，因此必须另行协议。
- 不可安装在包含有害的油脂、酸、气体、蒸气、粉尘、辐射等的环境中。

进厂检验
按规定运输、仓储、就位和安装以及谨慎操作和维护是无故障和安全运行设备及其组件的前提条件。在拆卸包装和包装时，应谨慎小心，避免使用暴力并且仅可使用合适的工具。

请：

- 目视检查设备及其组件是否存在任何机械故障。
- 在开始安装设备及其组件前，应检查供货范围是否完整（参见用户手册）。

如果发现无法保证安全运行，则应立即停止使用设备及其组件并确保其不会由于疏忽而开始运行。

基础设备及其组件出现以下情况时，将无法保证安全运行：

- 出现明显损坏。
- 尽管电源正常，但设备不再继续工作。
- 长时间处于恶劣条件下（例如：在不允许的气候条件下存储设备并且未对室内气候环境进行调整，结露等类似情况）或在运输过程中遇到问题（例如：从高度掉落，即便未出现明显的损坏等类似情况）。

3

设备简要说明和安装

该模块套件由2个传输模块组成，用于连接空间上距离较远的测量位置。通过传输模块，能够在开关柜或小型配电板中对DIN导轨（型号参见技术数据）进行灵活布局的情况下实现测量设备和模块拓扑（例如：带有模块800-CT8-A的UMG 801）。

图：
传输模块800-CON
（输出和输入端）

传输模块的供货范围包括匹配的总线连接器（JanBus接口）。

ⓘ 信息

· 在构建测量设备和模块拓扑时，应务必注意作为基础设备的UMG 801最多允许安装10个模块。JanBus的最大总线长度为100 m。
· 成套传输模块（800-CON）既可作为输出端也可作为输入端使用。

⚠ 小心

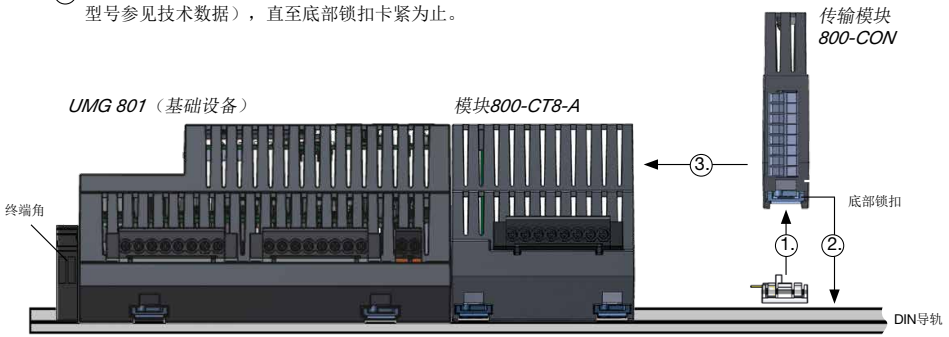
忽视安装注意事项可能导致物品受损或人员受伤！
忽视安装注意事项可能损坏或破坏带模块的基础设备甚至导致人员受伤。
· 应务必注意基础设备的安装注意事项。
· 在安装模块前：
  - 将系统电源切断！确保其不会由于疏忽而被重新接通！确定电源已被切断！接地和短路！覆盖或隔离相邻的带电部件！
· 确保安装环境具有充足的通风，必要时应采取冷却措施。
· 请将损坏的设备寄回给制造商。

在注意基础设备以及其他模块的安装注意事项的情况下（特别应检查总线连接器安装！），在设备断电时按如下步骤安装传输模块：

① 如果尚未安装，应将包含在相应的供货范围内的总线连接器输出端（JanBus接口）插入到传输模块底部的插座中。应务必注意安装正确的总线连接器（总线连接器输出和输入端）。
② 将带有总线连接器的传输模块压在DIN导轨上（型号参见技术数据），直至底部锁扣卡紧为止。
③ 将总线连接器输出端（传输模块）的触点推入到基础设备总线连接器的插座中或推入整排模块的插座中，此时总线连接器（设备）连接。

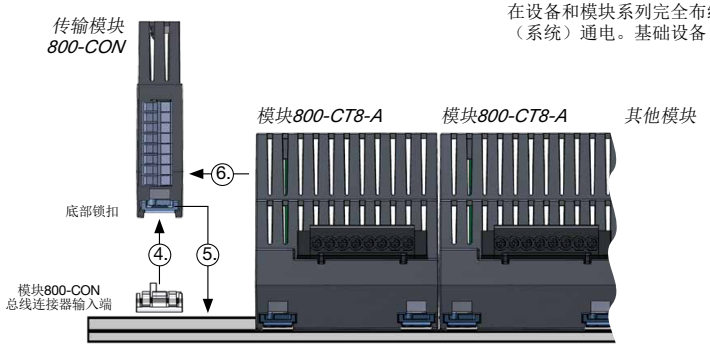
空间上距离较远的模块列：

④ 针对空间上距离较远的模块列，应将总线连接器输入端插入到传输模块底部的插座中。



示例：安装测量设备和模块拓扑中的传输模块

⑤. 将带有总线连接器的传输模块压在DIN导轨上（型号参见技术数据），直至底部锁扣卡紧为止。
⑥. 将并联的模块触点插入到总线连接器输入端（传输模块）的插座中，使得总线连接器（设备）连接。



示例：将传输模块（输入端）安装到空间上距离较远的测量点

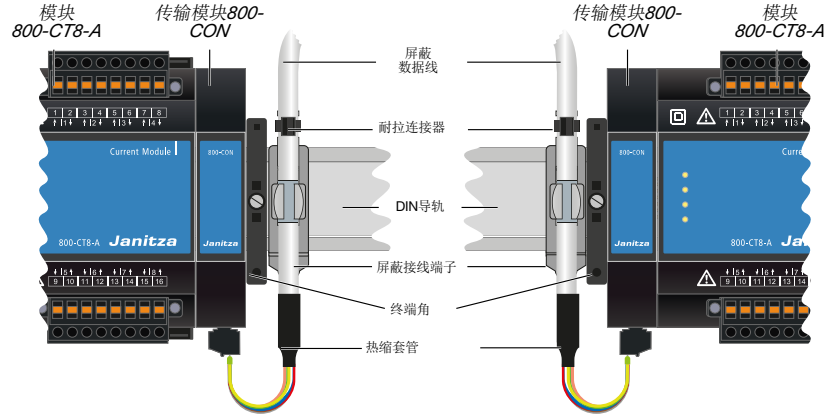
ⓘ 信息

安装过渡模块的图示仅为示例。请使用终端角将设备和模块系列安装到DIN导轨上并且应务必注意步骤通过带耐拉连接器的屏蔽接线端子“将设备和模块系列与传输模块连接”。

在设备和模块系列完全布线完毕后才可为基础设备（系统）通电。基础设备自动识别模块。

4 设备和模块系列与传输模块的连接

为了确保您的设备以及系统的无故障运行，应通过屏蔽接线端子连接您的传输模块。屏蔽接口用于保护过电压和电子干扰。在安装耐拉连接器时同样应务必注意，避免将数据线意外拉掉。使用1:1线路连接的数据线并且注意以下警告提示！



插图示例“设备和模块系列“：
传输模块（输出端）布线

插图示例“空间上距离较远模块系列”：
传输模块（输入端）布线

注意

数据线安装错误可能导致带模块基础设备或您的系统损坏！
在传输模块之间错误或错误安装的数据线可能导致基础设备和模块损毁并由此造成财产损失。
· 在传输模块之间进行连接时应使用带有**1**：**1**线路连接的数据线！
· 始终通过带耐拉连接器的屏蔽接线端子连接传输模块！
· 通过将数据线屏蔽层与屏蔽接线端子连接避免系统出现过电压和电磁干扰！

注意

违规使用可能导致模块损坏或物品受损！
总线连接器（Janbus接口）的触点可能弯曲或断裂并且破坏总线连接器！
· 严禁碰触或滥用总线连接器的触点。
· 严禁使用暴力将带有总线连接器触点的传输模块压入总线连接器的插头！
· 在使用、运输和存放传输模块时，应保护总线连接器的触点！

注意

在启动过程中基础设备未检测到模块！
如果与模块之间的通信缺失，则不会支持模块的功能（例如：电流测量）。
· 将系统电源切断并且检查总线连接器的位置以及模块与基础设备（**JanBus**接口）之间的连接。必要时将模块总线连接器的触点推入到基础设备总线连接器的插座中或推入整排模块的插座中，此时总线连接器（设备）连接。
· 如果模块系列在空间上距离较远，应检查传输模块与通过屏蔽接线端子进行连接的接口之间的连接。
· 必要时重新启动基础设备。
· 如果这些措施均无效，请联系我们的技术支持部门 - **www.janitza.com**

5 拆卸

拆卸传输模块**800-CON**：
1. 将系统电源切断！确保其不会由于疏忽而被重新接通！确定电源已被切断！接地和短路！覆盖或隔离相邻的带电部件！
2. 松脱接线和接线端子。
3. 取下或移动设备和整排模块的屏蔽接线端子和终端角。
4. 通过拔出模块将传输模块的总线连接器（JanBus接口）从基础设备上和/或从整排的模块上脱开。
5. 将传输模块的底部锁扣解锁。建议：使用螺丝刀（小心！）。
6. 从DIN导轨上取下传输模块并且不可碰触或损坏总线连接器触点。

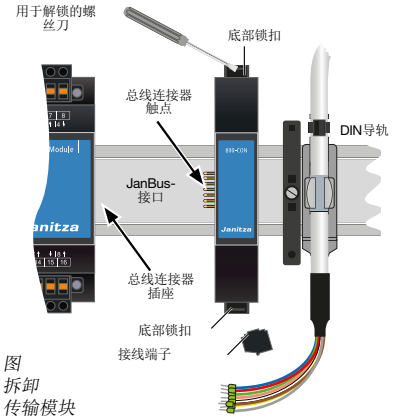


图
拆卸
传输模块

注意

操作不当可能导致模块损坏或物品受损！
总线连接器触点和底部锁扣在拆卸模块时可能损坏或折断。
· 禁止使用暴力拉扯模块和**DIN**导轨。
· 之前应断开总线连接器（**JanBus**接口）并且小心地通过螺丝刀将模块的底部锁扣解锁。

注意

在运行期间拆卸或脱开模块会造成损坏！
在与基础设备通信期间拆卸或脱开模块会导致设备损坏！
· 在拆卸或脱开模块前，应切断系统的电源！确保其不会被重新接通！确定电源已被切断！接地和短路！覆盖或隔离相邻的带电部件！

6

技术数据

概述	
净重 （带插入式端子）	大约55 g（0.12 lb） - 1台设备
设备外形尺寸	大约宽 =18 mm（0.71 in）， 高 =90 mm（3.54 in），深 =76 mm（2.99 in）
安装位置	任意
固定/安装 - 合适的DIN导轨 （35 mm / 1.38 in）	· TS 35/7.5，符合EN 60715标准 · TS 35/10 · TS 35/15 x 1.5
防护级	IP20
工作温度	-10 °C（14 °F）至 +55 °C（131 °F）
耐冲击性	依据IEC 62262标准为IK07

运输和仓储 以下规定适用于在原始包装中进行运输和仓储的设备	
自由落体	1 m（39.37 in）
温度	K55 -25 °C（-13 °F）至+70 °C（158 °F）
相对空气湿度	25 °C（77 °F） 时5至95%非冷凝

运行期间的环境条件参见基础设备

接口	
JanBus（专有）	· 通过总线连接器连接设备和模块系列 · 在传输模块之间通过屏蔽接线端子以及成对绞合的屏蔽数据线连接（线路连接1：1），例如： Lapp Unitronic LiYcY（TP）4x2x0.5 · JanBus的最大总线长度为100 m。

端子板的连接容量 可连接导体。 每个端子板上只能连接一根导线！	
单绞线、多绞线、细绞线	0.2 - 1.5 mm², AWG 24-16
接线套筒（未绝缘）	0.2 - 1.5 mm², AWG 26-16
接线套筒（绝缘）	0.2 - 1 mm², AWG 26-18
拧紧扭矩	0.2 - 0.25 Nm（1.77 - 2.21 lbf in）
剥皮长度	7 mm（0.2756 in）

信息

· 有关模块的详细技术数据参见用户手册。
· 有关基础设备的技术数据以及在出现故障时的操作步骤的信息参见基础设备的使用信息。

Janitza®