



71616503

简明操作指南 RNF22

24 V_{DC} 电源和错误信息模块

本文档为《简明操作指南》，不能替代设备随箱包装中的《操作手册》。

详细信息参见《操作手册》和其他文档资料。

标配文档资料的获取方式：

- 网址：www.endress.com/deviceviewer
- 智能手机/平板电脑：Endress+Hauser Operations App

基本安全指南

人员要求

操作人员必须符合下列要求：

- ▶ 经培训的合格专业人员必须具有执行特定功能和任务的资质。
- ▶ 经工厂/方/操作员授权。
- ▶ 熟悉联邦/国家法规。
- ▶ 开始操作前，专业人员必须先阅读并理解《操作手册》、补充文档和证书中(取决于实际应用)的各项规定。
- ▶ 遵守操作指南和基本条件要求。

指定用途

电源模块和错误信息模块用于为 DIN 导轨总线连接头供电。设备安装在符合 IEC 60715 标准的 DIN 导轨上使用。

产品责任：由于将设备用于非指定用途，或未遵守本手册指南导致的设备故障，制造商不承担任何责任。

操作安全

存在人员受伤的风险！

- ▶ 只有完全满足技术规范且无错误和故障时才能操作设备。

- ▶ 操作员有责任确保在无干扰条件下操作设备。

危险区

在危险区中使用设备时（例如防爆要求），应避免人员受伤或设备损坏危险：

- ▶ 参照铭牌检查并确认所订购的设备是否允许在危险区中使用。
- ▶ 遵守单独成册的补充文档资料中列举的规格参数要求，补充文档资料是《操作手册》的组成部分。

产品安全

设备基于工程实践经验设计，符合最先进的安全要求。通过出厂测试，可以安全使用。

安装指南

- 设备的防护等级为 IP20，适合在清洁干燥的环境中使用。
- 避免设备暴露在超出规定限值的机械应力和/或热应力条件下。
- 设备设计安装在机柜或类似的外壳结构内。安装完成后方可使用设备。
- 为了避免发生机械损伤或电气损伤，必须将设备安装在防护等级符合 IEC/EN 60529 标准的外壳中。
- 设备符合 EMC 工业应用规范的要求。

到货验收和产品标识

到货验收

到货后需要进行下列检查：

- 发货清单上的订货号是否在产品粘贴标签上的订货号一致？
- 物品是否完好无损？
- 铭牌参数是否与发货清单上的订购信息一致？



如果不满足任一上述条件，请咨询 Endress+Hauser 当地销售中心。

产品标识

设备标识信息如下：

- 铭牌参数
- 扩展订货号，标识发货清单上的订购选项

安装

安装要求

外形尺寸

宽 (B) x 长 (L) x 高 (H) (带接线端子)：17.5 mm (0.69 in) x 116 mm (4.57 in) x 107.5 mm (4.23 in)

制造商名称和地址

制造商名称：	Endress+Hauser Wetzlar GmbH + Co. KG
制造商地址：	Obere Wank 1, D-87484 Nesselwang
型号/类型参考：	RNF22

证书和认证



设备证书和认证信息：参见铭牌参数



防爆参数和配套文档资料：www.endress.com/deviceviewer → (输入序列号)

安装位置

设备设计安装在 35 mm (1.38 in) DIN 导轨上使用，符合 IEC 60715 (TH35) 标准。

设备的外壳具有基本电气隔离功能，可实现与相邻设备电气隔离，最高可达到 300 Veff。如果有多个相邻设备，必须考虑电气隔离的问题，如需要，加装隔离装置。如果相邻设备也具有基本电气隔离功能，则不需要加装隔离装置。

注意

- 在防爆区中使用，必须注意证书和认证中的限定值要求。

重要环境条件

环境温度范围	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	储存温度	-40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)
防护等级	IP 20	过电压等级	II
污染等级	2	湿度	5 ... 95 %，无冷凝
海拔高度	≤ 2 000 m (6 562 ft)		

电气连接

接线要求

必须使用一字螺丝刀进行螺纹式或直推式接线端子的电气连接操作。

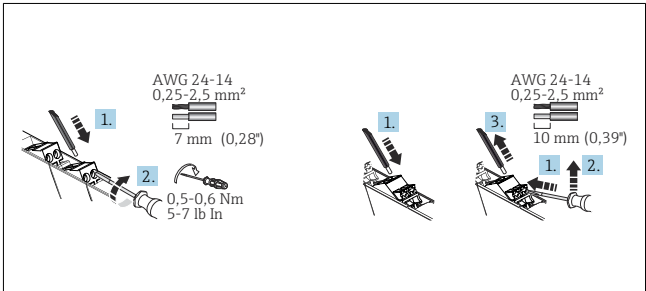


图 1 螺纹式接线端子（左）和直推式接线端子（右）的电气连接操作

小心

存在电子部件受损的风险

- 进行设备安装或接线操作前，首先切断电源。

注意

存在电子部件受损或故障的风险

- ⚠ ESD: 静电释放。防止接线端子受到静电释放的影响。

特殊接线指南

- 必须在厂房中安装合适的交流或直流断路装置和辅助回路保护系统。
- 必须在设备附近安装开关或电源断路保护器，并标识为设备专用断路装置。
- 必须在设备安装位置安装过电流保护单元 ($I \leq 16 \text{ A}$)。
- 输入、输出和继电器输出均采用超低电压 (ELV)。

主要电气参数

电源

供电电压	24 V _{DC} (-20% / +25%)
DIN 导轨总线连接头的供电电流	I _{OUT} : 3.75 A
I _{OUT} 的输出电压	U _m : 0.8 V, 对应输入电流 3.75 A
最大电流消耗	3.75 A
极性反接和过电压保护	是，通过二极管解耦
保险丝（可更换）	5 A，慢熔型

安装 DIN 导轨总线连接头



如果使用 DIN 导轨总线连接头供电，安装设备前应将其安装在 DIN 导轨上。安装时必须注意模块和 DIN 导轨总线连接头的安装方向：按入式导轨夹应安装在底部，连接头应安装在左侧。

安装 DIN 导轨盘装型设备

设备可安装在 DIN 导轨上的任何位置（水平位置或垂直位置），与相邻设备无需保持横向间距。安装无需使用任何工具。建议在 DIN 导轨上安装终端支架（WEW "35/1"或类似产品），为设备提供终端支承。

继电器输出参数

触点类型	1 个可切换触点
触点材质	金 (Au)
最大开关电压	50 V _{AC} (2 A) / 30 V _{DC} (2 A) / 50 V _{DC} (0.22 A)



技术参数的详细信息参见《操作手册》

快速接线指南

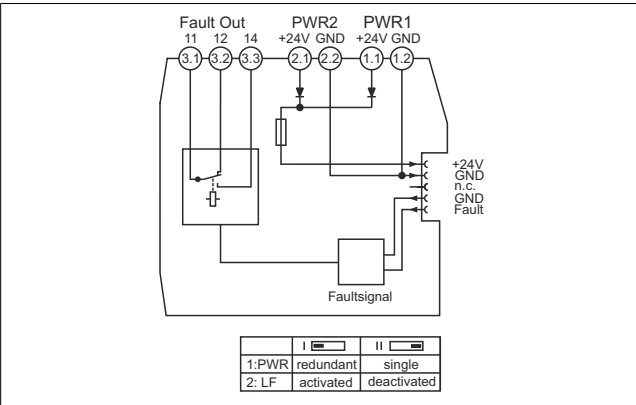


图 2 RNF22 接线端子分配：电源和错误信息模块

电源

PWR1 通过接线端子 1.1 和 1.2 供电，PWR2 通过接线端子 2.1 和 2.2 供电。

注意

禁止通过 DIN 导轨总线接头进行其他配电连接。

- 严禁 DIN 导轨总线连接头直连电源！

通过接线端子向 DIN 导轨总线连接头供电

可使用随设备一同提供的 DIN 导轨总线连接头将并排安装的设备连在一起。在这种情况下，请确保模块和 DIN 导轨总线连接头的安装方向正确。

显示与操作单元

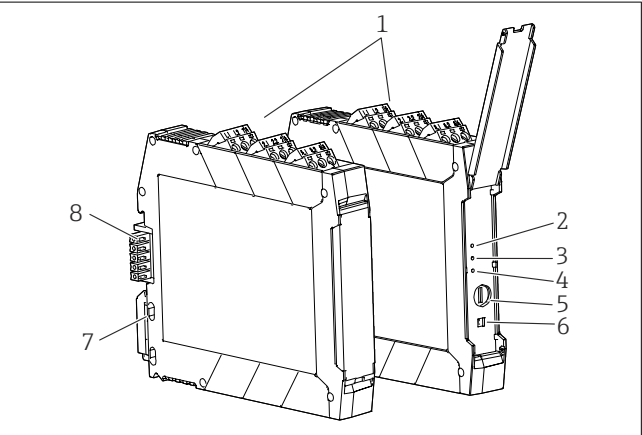


图 3 显示与操作单元

- 1 插入式螺纹接线端子或直推式接线端子
- 2 “On1”绿色 LED 指示灯，电源 1
- 3 “On2”绿色 LED 指示灯，电源 2

维护

设备无需专业维护。

- 4 “Err”红色 LED 指示灯，指示错误
- 5 保险丝
- 6 DIP 开关
- 7 DIN 导轨夹，用于 DIN 导轨安装
- 8 DIN 导轨总线连接头

现场操作

硬件设置/配置

 任何用到 DIP 开关的设置均必须在设备断电后完成。

出厂时，所有 DIP 开关均在“II”位。

通过 DIP 开关完成下列设置：

- 对于仅使用一个电源系统的 RNF22 馈入模块，关闭错误信息（DIP 1）
- 对于连接的设备，开启/关闭组错误检测功能（DIP 2）

DIP	I	II（出厂设置）
1	冗余电源	单电源系统
2	组错误信息检测功能启动	组错误信息检测功能关闭

清洁

使用洁净的干布清洁设备。
