



供电模块

9193/21-11-11 型



— 保存以备将来使用！ —



内容目录

1	总体信息.....	3
1.1	制造商.....	3
1.2	关于本使用说明书.....	3
1.3	其他文档.....	3
1.4	标准和规定的符合性.....	3
2	符号说明.....	4
2.1	本使用说明书中的符号.....	4
2.2	设备上的符号.....	4
3	安全.....	5
3.1	设计用途.....	5
3.2	人员资格.....	5
3.3	残余风险.....	6
4	运输和仓储.....	7
5	产品选择和设计.....	8
5.1	计算每个 pac 总线段的 最大 ISpac 设备数量.....	8
5.2	pac 总线段的 组合和供电模块的定位.....	8
5.3	辅助电源供电的概念.....	8
6	安装与装配.....	9
6.1	安装 / 拆卸.....	9
6.2	电气安装.....	11
7	参数设置与调试.....	11
7.1	更换设备.....	11
7.2	参数设置和错误消息.....	11
8	运行.....	12
8.1	运行.....	12
8.2	状态指示.....	12
8.3	故障排除.....	12
9	维护、保养、修理.....	14
9.1	维护.....	14
9.2	保养.....	14
9.3	修理.....	16
10	退回.....	16
11	清洁.....	17
12	废弃物处置.....	17
13	配件和备件.....	17
14	附录 A.....	18
14.1	技术数据.....	18
15	附录 B.....	20
15.1	设备设计.....	20
15.2	尺寸信息 / 固定尺寸.....	20

1 总体信息

1.1 制造商

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
德国

电话： +49 7942 943-0
传真： +49 7942 943-4333
网站： r-stahl.com
电子邮件： info@r-stahl.com

1.2 关于本使用说明书

- ▶ 在使用前必须认真阅读本使用说明书，尤其是安全提示。
- ▶ 遵守所有随附文档（也请参见章节 1.3）
- ▶ 在设备使用周期内请保留使用说明书。
- ▶ 操作和维护人员能够随时阅读本使用说明书。
- ▶ 将使用说明书交给设备的每一位下任所有人或用户。
- ▶ 在使用说明书中更新 R. STAHL 所做的每一条补充说明。

ID 编号： 292830 / 9193605310
出版代码： 2023-03-10·BA00·III·zh·04
硬件版本： A

原版使用说明书是德语版。
此版在所有法律情况下均具有法律约束力。

1.3 其他文档

- 开关柜安装指南
 - 数据表
- 其他语种文档，请参见 r-stahl.com。

1.4 标准和规定的符合性

- IECEx、ATEX、欧盟符合性声明和其他国家证书可通过如下链接下载：
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>
- IECEx 还可通过以下链接下载：<https://www.iecex.com/>

2 符号说明

2.1 本使用说明书中的符号

符号	含义
	有助轻松工作的提示
 危险！	如果不遵守安全措施，可能会导致死亡或重伤以及永久损害的 危险情景。
 警告！	如果不遵守安全措施，可能会导致重伤的危险情景。
 小心！	如果不遵守安全措施，可能会导致轻伤的危险情景。
注意！	如果不遵守安全措施，可能会导致财产损失的危险情景。

2.2 设备上的符号

符号	含义
CE <small>17055E00</small>	符合当前有效准则的 CE 标识。
 <small>02198E00</small>	设备经认证可用于爆炸性环境（具体见防爆标识）。
 <small>15649E00</small>	输入
 <small>11048E00</small>	必须始终遵循的安全说明：对于带有此符号的设备，应注意相 应的数据和 / 或遵守使用说明书中与安全有关的提示！
 <small>20690E00</small>	标识符合《废旧电子电气设备指令》(WEEE) 2012/19/EU

3 安全

该设备根据最新技术水平和公认的安全技术规则制造而成。但是在设备使用时也可能危及用户或第三方的身体和生命，还会损害设备、环境和财产。

- ▶ 使用设备的条件
 - 状态无损
 - 符合规定、有安全和危险意识
 - 遵守本使用说明书。

3.1 设计用途

9193/21-11-11 型供电模块是 ISpac 91xx (结构宽度 17.6 mm) 和 92xx (结构宽度 12.5 mm) 系列产品的配件。供电模块 (带有特殊 pac 总线元件, 灰色) 与 pac 总线元件 9194 和 9294 按顺序安装, 为安装在该 pac 总线段上的所有 ISpac 设备提供冗余辅助电源 (24 V DC, 最大 4 A)。此外, 供电模块会生成一个综合错误消息。

该设备只能在不超过 2 级污染程度的环境中运行。

符合规定的使用包括遵守本使用说明书以及随附的文档, 例如数据表。

任何其他用途都与规定不符。

3.2 人员资格

需要合格的专业人员来执行本使用说明书中所述的任务。这主要适用于以下领域的工作

- 产品选择、项目设计
- 安装 / 拆卸设备
- 电气安装
- 调试
- 维护、修理、清洁

执行这些任务的专业人员必须具有符合适用的国家标准和法规的知识水平。

在爆炸性环境执行任务还需要其他知识！R. STAHL 建议具备以下标准中描述的知识水平：

- IEC/EN 60079-14 (电气装置的设计、选择和构造)
- IEC/EN 60079-17 (电气装置的检查和维护)
- IEC/EN 60079-19 (设备维修、翻修和校定)

3.3 残余风险

3.3.1 爆炸危险

虽然根据最新技术水平设计本设备，但是在爆炸性环境中还是无法完全避免爆炸危险。

- ▶ 在爆炸性环境中，必须始终格外小心地执行所有的工作步骤！
- ▶ 只能在遵守技术数据（请参见章节“技术数据”）情况下运输、存储、项目规划、装配和运行设备。

下列原因可能导致潜在的危险情形（“残余风险”）：

机械损坏

在运输、安装或调试期间，设备可能损坏。此外，这种损坏可能会使设备的防爆功能部分或完全失效。可能会导致爆炸并造成周围人员死亡或重伤。

- ▶ 只能使用能可靠防止设备受到外部因素影响的专用运输包装运输设备。在选择运输包装时，请考虑环境条件（请参见章节“技术数据”）。
- ▶ 不得让设备承受重量。
- ▶ 检查包装和设备是否损坏。如果损坏则立即向 R. STAHL 报告。请勿运行损坏的设备。
- ▶ 将设备放在原始包装中，存放在干燥（无凝露）、稳定的仓库中，并防止震动和撞击。
- ▶ 安装期间不得损坏设备和其他系统部件。

过热或静电积累

控制柜中错误的布局、超出认证条件运行设备或进行错误清洁，可能导致设备剧烈升温或静电积累，从而产生火花。可能会导致爆炸并造成周围人员死亡或重伤。

- ▶ 只能够在规定的运行条件下运行设备（请参见设备上的标识和“技术数据”章节）。
- ▶ 设备只能按照规定的方式排列或组合。
- ▶ 安装并布置控制柜，使安装在其中的所有设备总在允许的温度范围内运行（请参见控制柜安装说明）。
- ▶ 仅使用湿布清洁设备。
- ▶ 请遵守每个 pac 总线段的最大 ISpac 设备数量（请参见章节 5.1），以免超过最大电流负载能力。

不正确的安装、装配、调试、保养或清洁

例如装配、调试、保养或清洁设备等基本工作只能根据所在国有效的国家规定、由有资质的人员执行。否则可能影响防爆功能。可能会导致爆炸并造成周围人员死亡或重伤。

- ▶ 安装、装配、调试和保养工作只能由有资质和经过授权的人员执行 (请参见章节 3.2)。
- ▶ 在调试前检查安装是否正确 (请参见章节 7)。
- ▶ 本设备只能在符合 IEC/EN 60715 的 DIN 导轨 NS 35/15 或 NS 35/7.5 上安装。
- ▶ 在 22 区内使用时，设备应安装在符合 IEC/EN 60079-31 的保护性箱体或机柜中，它们各自具有适当的防护等级 (至少 IP64)。
- ▶ 在 2 区内使用时，设备应安装在符合 IEC/EN 60079-0 的保护性箱体或机柜中，它们各自具有适当的防护等级 (至少 IP54)。
- ▶ 只能在不超过 2 级污染程度的环境中运行设备。
- ▶ 在 2 区内与本安电路一起运行时，通过一个满足防护等级 IP30 的盖板保护非本安端子。在缺少盖板时：只能在设备断电状态下打开箱体。
- ▶ 在爆炸性环境中，设备的 DIP 开关只能在断电状态下操作。
- ▶ 在爆炸性环境中，断开或连接之前以及在将设备安装到 pac 总线上或者从上面拆卸时，始终断开电路的电压。
- ▶ 每个 pac 总线段仅使用一个 9193 设备。
- ▶ 确保 24 V 电源可以确保至少 20 ms 的断电桥接 (根据 IEC/EN 61326-3-2 和 NE21)。
- ▶ 不得改动或改装设备。
- ▶ 只能使用湿布和非刮擦性、非发泡性、非腐蚀性的清洁剂或溶剂，温和地对设备进行清洁。

3.3.2 损坏设备

在设备上基本作业 (装配、安装、保养、清洁) 时，可能不可逆地损坏设备。

静电放电

设备包含可能因静电放电损坏的敏感部件。这样可能影响设备的功能，甚至造成其彻底损坏。

- ▶ 在设备上开始作业之前，人体需通过接地的金属件放电，或者戴一个静电释放腕带。

4 运输和仓储

- ▶ 在遵守安全提示 (请参见“安全”章节) 的前提下小心地运输和存储设备。

5 产品选择和设计

i 安装并布置控制柜，使安装在其中的所有设备总在允许的温度范围内运行（请参见控制柜安装说明）。

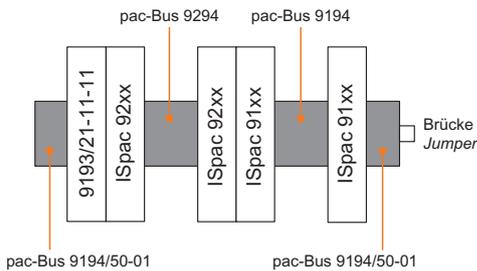
5.1 计算每个 pac 总线段的 最大 ISpac 设备数量

i pac 总线段的最大电流负载能力为 4 A。

规划 pac 总线段时，请确保所有 ISpac 设备的额定电流总和不超过 4 A。单个设备的额定电流值可以在数据表或相应设备的使用说明书中找到。请注意，额定电流值适用于施加 24 V DC 额定电压的情况。如果电压偏离额定电压，则吸收电流可能会略有不同。

5.2 pac 总线段的 组合和供电模块的定位

在 pac 总线上安装设备时，请遵循以下顺序，参见插图：



- ▶ 将供电模块 9193 放置在段首的右侧或左侧（所示布置也可以对称安装）；之后定位所有 ISpac 模块 92xx，再定位模块 91xx。
- ▶ 不要在供电模块和 92xx 系列设备之间安装 91xx 系列设备！
- ▶ 不要将任何额外的电源、错误评估或类似装置连接到 pac 总线上。

20296E00

pac 总线和供电模块可以朝任意方向安装。

9193 供电模块的 pac 总线元件

供电模块与合适的 pac 总线元件一起供货。请根据 ISpac 模块的数量单独订购 pac 总线组件 9194/31-17（适用于 ISpac 91xx）、9294/31-12（适用于 ISpac 92xx）和尾端夹 9194/50-01！

5.3 辅助电源供电的概念

供电模块允许借助带有 24 V DC 辅助电源的单个或冗余电源运行。为实现高可用性，建议借助冗余电源运行供电模块。输入的电流将流经可更换保险丝。

6 安装与装配

注意！在通电状态下安装 / 拆卸时出现功能故障或设备损伤。

不遵守规定可能会导致财产损失。

- ▶ 仅在断电状态下将设备与 pac 总线相连或断开。

6.1 安装 / 拆卸

- ▶ 仅在遵守安全提示（请参见“安全”章节）的前提下小心安装设备。
- ▶ 仔细通读和准确遵守下列安装条件和安装提示。

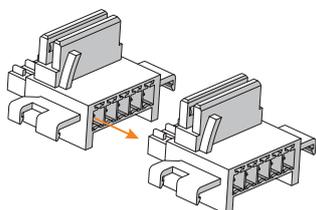
6.1.1 工作位置

pac 总线和供电模块可以朝任意方向安装。

6.1.2 安装 / 拆卸 pac 总线

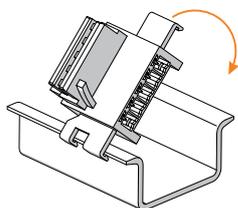
供电模块将与合适的 pac 总线元件（灰色）一起供货。此 pac 总线元件仅规定用于供电模块 9193/21-11-11。

安装



- ▶ 组装所需数量的 9194/31-17 和 / 或 9294/31-12 型 pac 总线元件和 pac 总线元件（灰色）附件。

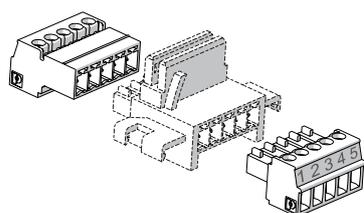
07392E00



- ▶ 将 pac 总线元件卡在 DIN 导轨上。

07391E00

CN



- ▶ 在始端和末端插入终端套件。
两个端子均配置有跨接片。
- ▶ 移除连接到 9193 供电模块的端子上的跨接片（请参见章节 5.2）。

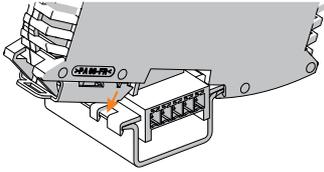
15551E00

拆卸

- ▶ 按照安装时的相反顺序进行拆卸。

6.1.3 设备在 DIN 导轨及 pac 总线上的 安装 / 拆卸

安装

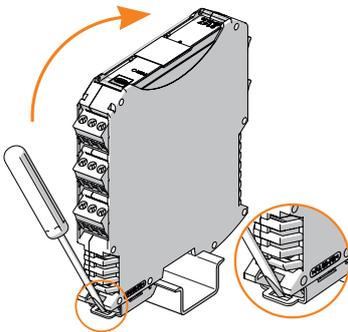


pac 总线有方向指示，设备有对应的方向性卡槽。

- ▶ 如图所示放置设备。将箱体缺口置于 DIN 导轨的外棱边上。
- ▶ 将设备卡在 pac 总线上。
- ▶ 在将设备转动至 DIN 轨道上时应确保其不要歪斜。

15554E00

拆卸



- ▶ 用螺丝刀稍稍撬出底部卡件。
- ▶ 转下设备。

06881E00

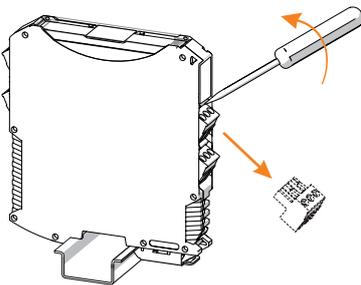
6.1.4 安装 / 拆卸可插拔端子

所有设备均配备可插拔端子。

安装

- ▶ 将端子插入设备，直至端子卡合。

拆卸



- ▶ 将螺丝刀放在端子后方。
- ▶ 撬出端子。

10859E00

6.2 电气安装

i 在不利条件下运行（例如尤其是船舶上），需根据不同安装位置实施额外措施确保装配正确。对此，您可询问对口的销售联系人获得更多信息及指示。

6.2.1 电气连接 / 原理图

请参见设备铭牌。

接线截面请参见章节“技术数据”。

▶ 仅有一个辅助电源时：请将辅助电源连接到端子 1+ 和 3-！

7 参数设置与调试

⚠ 危险！通电状态下，在 2 区中操作 DIP 开关时有爆炸危险！
未遵守该项可能导致死亡或重伤。
▶ 仅在断电状态下设置 DIP 开关。

调试前请执行下列检查步骤：

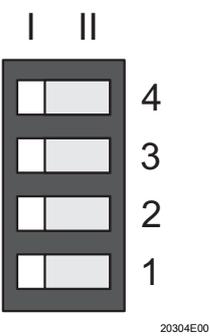
- ▶ 是否按照规定安装和装配设备。
- ▶ 电缆连接是否正确、牢固。
- ▶ 设备和电缆是否无损伤。
- ▶ 端子上的螺钉是否紧固就位。
是否遵循正确的拧紧扭矩：0.5 ... 0.6 Nm。

▶ 在检查合格之后，才能运行设备。

7.1 更换设备

- 更换为同样设计的设备时，必要时可重新设置 DIP 开关。

7.2 参数设置和错误消息

	DIP 4	无功能
	DIP 3	92xx 系列综合错误消息模块 <ul style="list-style-type: none"> • I：启用消息 • II：关闭消息
	DIP 2	91xx 系列综合错误消息模块 <ul style="list-style-type: none"> • I：启用消息 • II：关闭消息
	DIP 1	“PWR2”的错误消息 <ul style="list-style-type: none"> • I：启用消息 • II：关闭消息

如果主要辅助电源（“PWR1”）出现故障，则会一直发出错误消息，无论是否连接了冗余电源。如果可更换保险丝出现故障，也会一直发出错误消息。

8 运行

8.1 运行

► 为了运行设备，应注意“按规定使用”和“参数设置和调试”章节所含信息。

在正常运行时，供电模块评估来自安装在 pac 总线上的所有设备的错误消息（前提：相应的 ISpac 设备具有 LFD 功能）。这些错误消息与 PWR1、PWR2 和可更换保险丝的状态结合，通过继电器触点和 LED 信号形成一个综合错误消息。

8.2 状态指示

设备上的 LED 指示灯显示设备的运行状态（也可参见章节“设备结构”）。

LED	颜色	LED“开”	LED“关”
PWR1	绿色	主要辅助电源运行	主要辅助电源故障或未连接
PWR2	绿色	次要辅助电源运行	次要辅助电源故障或未连接
ERR	红色 (慢闪)	综合错误消息 <ul style="list-style-type: none"> • 主要辅助电源故障 • 次要辅助电源故障 • ISpac 模块的综合错误消息 • 可更换的保险丝故障 	无综合错误消息

8.3 故障排除

错误	错误原因	消除错误
“ERR”LED（红色）慢闪，“PWR1”LED（绿色）熄灭或“PWR2”LED（绿色）熄灭	<ul style="list-style-type: none"> • 辅助电源故障 • 辅助电源供电极性反转 • 设备上级保险丝故障 	<ul style="list-style-type: none"> • 检查辅助电源供电的接线 • 检查辅助电源供电的极性。 • 维修设备
“ERR”LED（红色）慢闪，无 ISpac 设备的错误消息，“PWR2”LED（绿色）熄灭（仅需通过“PWR1”供电）	<ul style="list-style-type: none"> • “PWR2”辅助电源未连接且 DIP 开关 1 处于位置 I • 接线端子和跨接片未正确装配 	<ul style="list-style-type: none"> • DIP 开关 1 处于位置 II • 校正接线端子和跨接片的安装

错误	错误原因	消除错误
ISpac 设备的错误消息，无 9193/21-11-11 的综合错误消息	<ul style="list-style-type: none"> pac 总线 9194/50-01 接线端子上的跨接片未拆除（注意：提供接线端子 9194/50-01 与两个跨接片！） 通过 DIP 开关关闭错误消息 	<ul style="list-style-type: none"> 从连接到 9193 供电模块的端子上拆除跨接片。 DIP 开关 2 和 3 处于位置 I。
“ERR”LED（红色）慢闪，ISpac 设备未运行	<ul style="list-style-type: none"> 可更换的保险丝故障或未安装 	<ul style="list-style-type: none"> 更换可更换的保险丝，请参见章节 9.2.1，或安装并检查 pac 总线段是否正确设计，辅助电源供电是否拥有正确的电压
“ERR”LED（红色）慢闪，无 PWR 错误，ISpac 设备正在运行	<ul style="list-style-type: none"> 段上的一个或多个 ISpac 设备故障 接线端子和跨接片未正确装配 	<ul style="list-style-type: none"> 排除 ISpac 设备中的故障，请参见相应设备的使用说明书 校正接线端子和跨接片的安装

若采用上述操作步骤无法排除故障：

▶ 请联系 R. STAHL Schaltgeräte GmbH。

为了快速处理，请准备以下信息：

- 设备的型号和序列号
- 购买信息
- 错误描述
- 预期用途（特别是输入 / 输出接线）

9 维护、保养、修理

- ▶ 请遵守当地有效的国家标准和规定，例如 IEC/EN 60079-14、IEC/EN 60079-17、IEC/EN 60079-19。

9.1 维护

除了国家规定外，还需要检查以下几项：

- 在下部夹紧固定的电缆是否牢固，
- 设备是否开裂或有其他可见损伤，
- 是否遵守了允许的工作温度，
- 固定件是否固定，
- 确认是否按设计用途使用。

9.2 保养

本设备无需定期保养。

- ▶ 根据适用的国家规定和本使用说明书的安全提示（“安全”章节）保养设备。

9.2.1 更换保险丝

⚠ 危险！通电状态下，在 2 区中更换保险丝会引起爆炸危险！

未遵守该项可能导致死亡或重伤。

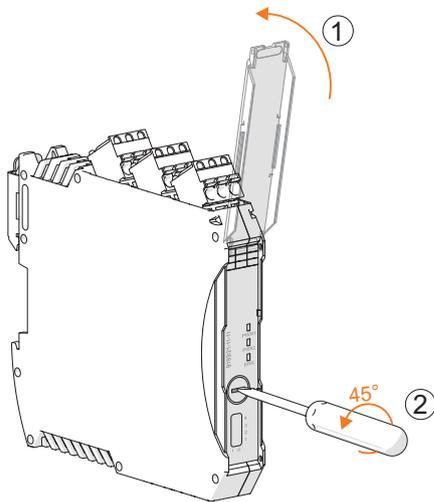
- ▶ 仅在断电状态下更换保险丝。

⚠ 危险！未使用原装保险丝会引起爆炸危险！

未遵守该项可能导致死亡或重伤。

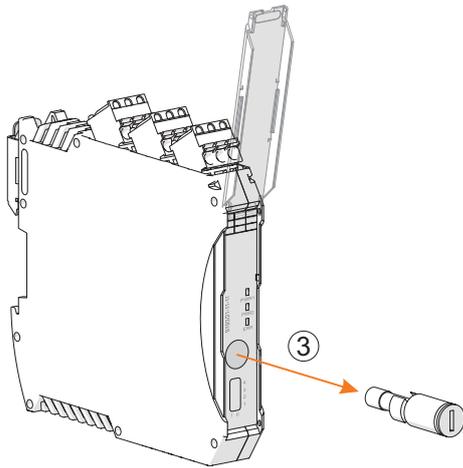
- ▶ 仅可使用由 R. STAHL Schaltgeräte GmbH 生产的产品编号为 111412 的原装配件和原装备件（请参见数据表）。

拆卸和更换保险丝



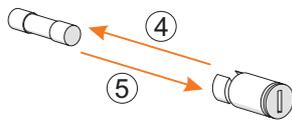
- ▶ 将透明盖板向上翻转 (1)。
- ▶ 将螺丝刀放在保险丝底座的凹槽上并向左旋转 45°，直到保险丝底座松脱 (2)。

20303E00



- ▶ 将保险丝底座连同保险丝从箱体中抽出 (3)。

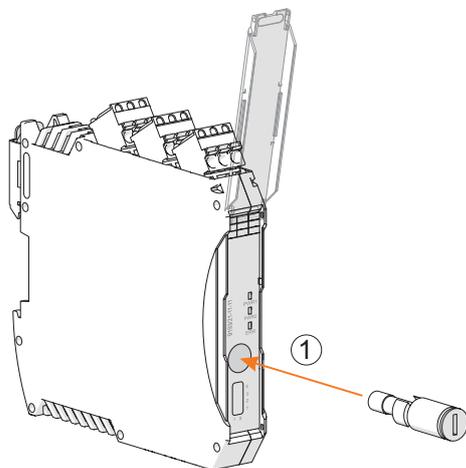
20305E00



- ▶ 仅借助干净的手套抓握保险丝，以防污染。
- ▶ 将损坏的保险丝从保险丝底座中抽出 (4)。
- ▶ 确保新的保险丝触点干净、无油：
如有必要，请使用温和的清洁剂进行清洁。
- ▶ 将新的保险丝插入保险丝底座 (5)。

20306E00

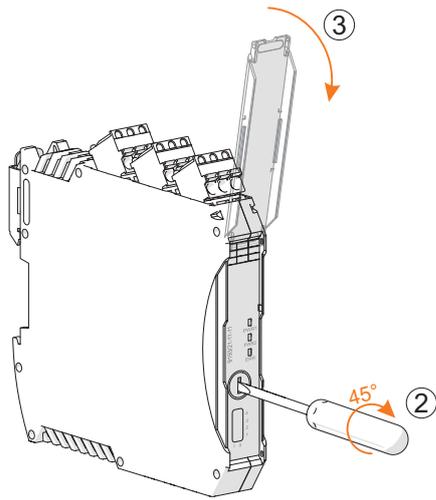
安装保险丝



- ▶ 将保险丝底座插入箱体开口中 (1)。

20307E00

CN



20308E00

- ▶ 将凹槽对准保险丝底座松脱的相应位置。将螺丝刀放在保险丝底座的插槽上，然后将保险丝底座按入箱体，直到其低于设备的前面板。按住螺丝刀并向右旋转 45° (2)。
- ▶ 关闭透明盖板 (3)。

9.3 修理

- ▶ 只能够由 R. STAHL 对设备执行维修。

10 退回

- ▶ 与 R. STAHL 协商后方可包装好后寄回设备！详情请与负责的 R. STAHL 代表处联系。

针对修理或售后服务的退回，请联系 R. STAHL 客户售后服务。

- ▶ 本人联系客户售后服务。

或

- ▶ 访问网页：r-stahl.com。
- ▶ “Support” (选择“支持”) > “RMA” (RMA 表格) > “RMA-REQUEST” (索取 RMA 表单)。
- ▶ 填写并发送表格。
您将通过自动电子邮件收到 RMA 单据反馈。请打印此文件。
- ▶ 将 RMA 表单和设备一起放在包装内并寄回 R. STAHL Schaltgeräte GmbH (地址参见第 1.1 章节)。

11 清洁

- ▶ 在对设备进行清洁前和清洁后均需检查是否有损坏。立即停止使用已损坏的设备。
- ▶ 为避免静电积聚，只能用湿布清洁爆炸性环境中的设备。
- ▶ 湿布清洁：使用水或温和的非磨擦性、非研磨性清洁剂。
- ▶ 不得使用腐蚀性的清洁剂或溶剂。

12 废弃物处置

- ▶ 遵守国家及当地关于废弃物处置的有效规定与法律准则。
- ▶ 将材料分开运送至回收处。
- ▶ 确保按照法律准则对所有部件执行符合环保要求的废弃物处置。

13 配件和备件

注意！因使用非原装部件引起的功能故障或设备损伤。

不遵守规定可能会导致财产损失。

- ▶ 仅可使用由 R. STAHL Schaltgeräte GmbH（请参见数据表）生产的原装配件和原装备件。

14 附录 A

14.1 技术数据

防爆等级

全球 (IECEX)

气体

IECEX BVS 10.0042X

Ex ec nC IIC T4 Gc

欧洲 (ATEX)

气体

BVS 03 ATEX E 213 X

Ex II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc

认证和证书

认证

IECEX、ATEX、加拿大 (cFM)、哈萨克斯坦 (EAC)、俄罗斯 (EAC)、美国 (FM)、白俄罗斯 (EAC)

船舶认证

DNV GL (EU RO 互认型式)

其他参数

电气安装

2 区和安全区域内

其他信息

参见相应的认证和使用说明书

技术数据

电气数据

输入

辅助电源供电

24 V DC

供电范围

18 ... 31.2 V

残余纹波

< 3,6 V_{SS}

最大电流负载能力

4 A

4 A 时的功耗

2.5 W

冗余供电

有, 二极管解耦

状态指示

2 个绿色“PWR1”、“PWR2”LED

反极性保护

有

输出

pac 总线中的供电

24 V/ 最大 4 A

错误消息

综合错误消息

触点 (35 V/100 mA)

设置“LF 92xx”

启用或关闭 92xx 系列 ISpac 模块的线路故障识别。

开关

设置“LF 91xx”

启用或关闭 91xx 系列 ISpac 模块的错误识别。

开关

设置“PWR2”

启用或关闭冗余供电的辅助电源故障消息。

开关

技术数据

电磁兼容性
根据以下标准与规定进行测试：
EN 61326-1 在工业领域使用；
NAMUR NE 21

环境条件

环境温度
-40 ... +55/+70 °C
(请遵守“开关柜安装指南”)

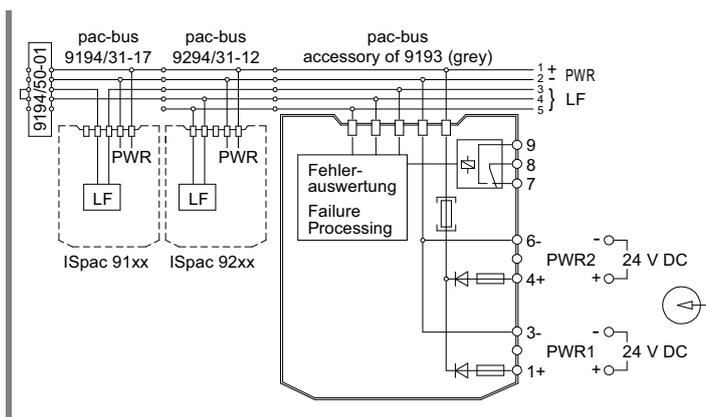
存储温度
-40 ... +80 °C

相对湿度
(无凝露)
≤ 95%

使用海拔高度
< 2000 m

电气连接

接线图



20376E00

机械数据

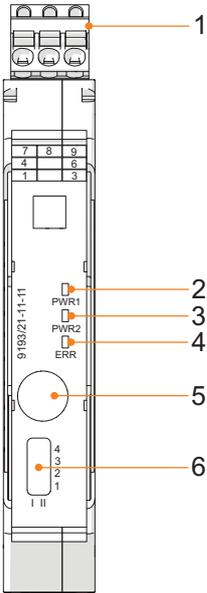
接线

	螺钉端子	弹簧端子
单芯连接		
- 刚性	0.2 ... 2.5 mm ²	0.2 ... 2.5 mm ²
- 柔性	0.2 ... 2.5 mm ²	0.2 ... 2.5 mm ²
- 柔性，带线鼻 (无 / 有塑料护套)	0.25 ... 2.5 mm ²	0.25 ... 2.5 mm ²
同时接两根线		
- 刚性	0.2 ... 1 mm ²	-
- 柔性	0.2 ... 1.5 mm ²	-
- 柔性，带线鼻	0.25 ... 1 mm ²	0.5 ... 1 mm ²
拧紧扭矩	螺钉端子：0.5 ... 0.6 Nm	
重量	约 110 g	
安装型式	安装在 DIN 导轨上 (NS35/15、NS35/7.5)	
安装朝向	垂直或水平	
箱体	IP30	
端子	IP20	
箱体材料	PA 6.6	
防火等级 (UL 94)	V0	

其他技术数据，请参见 r-stahl.com。

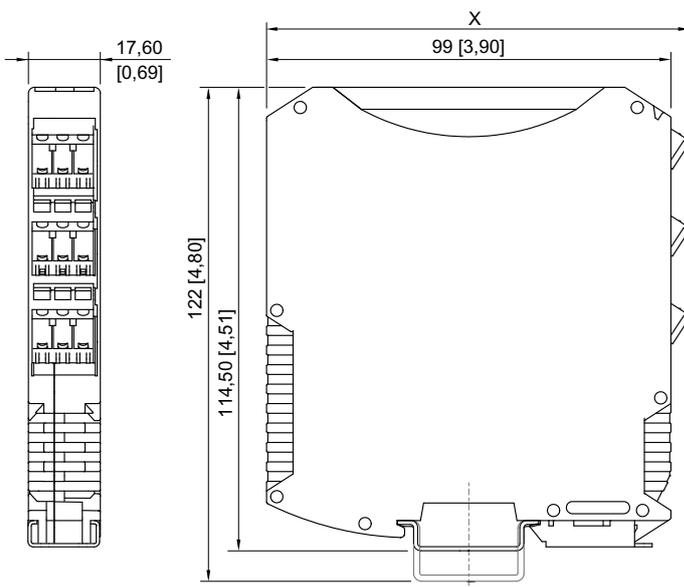
15 附录 B

15.1 设备设计

	#	设备元件	说明
	1	绿色 / 黑色端子	辅助电源和综合错误消息触点的接线端子
	2	“PWR1”LED，绿色	显示辅助电源 1
	3	“PWR2”LED，绿色	显示辅助电源 2，冗余
	4	“ERR”LED，红色	综合错误消息，请参见章节 8.2
	5	保险丝	可更换的保险丝
	6	DIP 开关	错误消息的选择

15.2 尺寸信息 / 固定尺寸

尺寸图 (各项尺寸为 mm [英寸]) – 保留修改的权利



	尺寸 X
螺钉端子	104 [4.09]
弹簧端子	114 [4.49]

20377E00

认证编号 **GYJ21.3335X**
Certificate No.

本产品经认证符合 CNCA-C23-01: 2019 《强制性产品认证实施规则 防爆电气》的要求。
The product is certified according to CNCA-C23-01:2019 "China Compulsory Certification Implementation Rule on Explosion Protected Electrical Product".

R. STAHL 型号 / R. STAHL Type		的防爆标志 / Ex Marking
非本安连接模块 <i>Termination module</i>	9191/20-00-50	Ex nA IIC T4 Gc
HART 多路复用器 <i>HART-Multiplexer</i>	9192/32-10-10	
pac 总线 <i>pac-Bus</i>	9194/31-.. 9294/31-12	
HART 接线板 <i>HART Termination board</i>	9196/16H-XX0-03C 9196/16H-XX0-05C	
供电模块 <i>Supply module</i>	9193/...-11-1.	Ex nA nC IIC T4 Gc
pac 底座 <i>pac-Carrier</i>	9195/...-...-...	

系列标准 GB3836.1-2010
Standards GB3836.8-2014

防爆使用特殊条件
Special condition of use

根据 IEC 60079-0 · ISpac 隔离栅底座 919* 和 929* 型必须安装在具有最低防护等级 IP54 的外壳中。

模块应安装在至少提供 2 级污染的区域，如 IEC 60664-1 中所定义
The ISpac System Basis type 919* and 929* has to be built in an enclosure with minimum degrees of protection IP54 according to IEC 60079-0. The modules shall be installed in an area providing at least pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1.

产品上的符合性标志
Compliance mark on product

中国强制性认证
China Compulsory Certification



2021322310004373 德国制造 (Made in Germany)

