



SITIIAS
Worldwide Access

防爆合格证

证号: GYJ20.1336X

制 造 商 R. STAHL Schaltgeräte GmbH
(地址: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany)

产 品 名 称 CPU 和电源模块

型 号 规 格 9440 和 9490 系列

防 爆 标 志 Ex db [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb;
Ex db eb [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb;
Ex db mb [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb

产 品 标 准 /

图 样 编 号 9490011000、9440133000

经图样及技术文件的审查和样品检验, 确认上述产品符合下列标准:
GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.2-2021, GB/T 3836.3-2021, GB/T 3836.4-2021,
GB/T 3836.9-2021

特颁发此证。

本证书有效期: 2020年11月30日至2025年11月29日

- 备 注
1. 安全使用注意事项见本证书附件。
 2. 证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件, 内容见本证书附件。
 3. 型号规格说明见本证书附件。
 4. 电气参数见本证书附件。
 5. [更改 I] 防爆标志、防爆标准变更, 2023年2月21日签发。



本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。

地址: 上海市漕宝路103号
邮编: 200233

网址: www.nepsi.org.cn
Email: info@nepsi.org.cn

电话: +86 21 64368180
传真: +86 21 64844580



EXPLOSION PROTECTION CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ20.1336X

Manufacturer R. STAHL Schaltgeräte GmbH
(Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany)

Product CPU/Power Module

Model 9440 and 9490 series

Ex marking Ex db [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb;
Ex db eb [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb;
Ex db mb [ia Ga] [ib Gb] IIC T4 Gb

Product standard /

Drawing number 9490011000、9440133000

The product was found to comply with the following standard(s):
GB/T 3836.1-2021,GB/T 3836.2-2021,GB/T 3836.3-2021,GB/T 3836.4-2021,
GB/T 3836.9-2021

Valid until: 2025.11.29

Remarks

- 1.Conditions for safe use are specified in the attachment(s) to this certificate.
- 2.Symbol "X" placed after the certification number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment(s) to this certificate.
- 3.Model designation is specified in the attachment(s) to this certificate.
- 4.Electrical parameters specified in the attachment(s) to this certificate.
- 5.[Variation I] Modify Ex marking and Ex standards, issued on 2023.02.21.



Approval

Shanghai Inspection and Testing Institute of
Instruments and Automation Systems Co., Ltd.
National Supervision and Inspection Center for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation

Date of issue 2020.11.30

This Certificate is valid for products compatible with the documents and samples approved by NEPSI.



GYJ20.1336X 防爆合格证附件 II

由R.STAHL Schaltgeräte GmbH生产的9440和9490系列CPU和电源模块，经检验符合下列标准：

GB/T 3836.1-2021 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

GB/T 3836.2-2021 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备

GB/T 3836.3-2021 爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的设备

GB/T 3836.4-2021 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备

GB/T 3836.9-2021 爆炸性环境 第9部分：由浇封型“m”保护的设备

防爆合格证号为GYJ20.1336X。

本证书认可的产品具体型号和防爆标志关系如下：

型号为9440/12-01-11；9440/22-01-11；9440/22-01-21：Ex db [ia Ga] [ib Gb] II C T4 Gb

型号为9490/11-11；9490/11-12：Ex db eb [ia Ga] [ib Gb] II C T4 Gb

型号为9490/13-12：Ex db mb [ia Ga] [ib Gb] II C T4 Gb

一、 产品安全使用特殊条件

产品防爆合格证号后缀“X”代表产品安全使用有特殊条件：

1. 产品的使用环境温度范围为：-20℃~+65℃。
2. 所有连接到RS485的设备需要相互绝缘。
3. 接到基座端子上的导线的截面积不能超过2.5mm²。
4. 如果使用了9490/13-12的基座，永久连接的供电电缆的自由端需要接到一个已经认证过的接线箱内。
5. 产品安装在爆炸性危险环境时，应安装在符合GB/T 3836.1-2021任意一种防爆形式要求的外壳中。

二、 产品安装使用注意事项

1. 产品的电气参数如下所示：

通用：

供电（output/secondary）：

端子X5.11, X5.13, X5.15 (+), X5.12, X5.14, X5.16 (-)

当本安Ex ia IIC时, 有如下最大值:

$U_o=26.2V$

电路需要一个外部限流装置 (这个是由认证过的94XX系列I. S. 1 system提供, 包括提供相应的绝缘)

供电 (output/secondary) :

插入总线导轨, Pin 27, 28, 29, 30 (+), Pin 7, 8, 9, 10 (-)

当本安Ex ia IIC时, 有如下最大值:

$U_o=26.2V$

电路需要一个外部限流装置 (这个是由认证过得94XX系列I. S. 1system提供, 包括提供相应的绝缘)

地址和数据总线 (secondary) :

插入总线导轨Pin 1, 4, 5, 11, 14, 15, 16, 21, 24

当本安Ex ib IIC时

$U_o=6.5V$ $I_o=116mA$ $P_o=188mW$ $C_o=25\mu F$ $L_o=2.5mH$

I. S. 1 system内部的地址和数据总线:

$U_i=6.6V$ $C_i=0nF$ $L_i=0mH$

9440/22-01-21, 带基座9490/11-12或9490/13-12:

电源输入:

端子X5.4 (中心线), X5.6 (相位)

当连接9490/11-12基座时, 防爆形式为Ex eb

当连接9490/13-12基座时, 防爆形式为Ex mb

$U_H=90\sim 253VAC$ (45~66Hz) $I_{HN}=800mA$ ($U_H=110VAC$) $I_{HN}=400mA$ ($U_H=230VAC$)

$U_m=253VAC$

输入/输出 RS 485 I, II, III:

Sub-D 连接器的X1, X2 和X3的端子Pin3, 5, 6, 8

对于Ex ib IIC

$U_o=3.7V$ $I_o=134mA$ $P_o=124mW$ $C_o=1000\mu F$ $L_o=1.9mH$

连接到认证过得现场总线系统 (Ex ia 或者 Ex ib) 时, 有如下参数:

$U_i=+4.2V$ 和 $-4.2V$ $C_i=0nF$ $L_i=0mH$

9440/22-01-11带基座9490/11-12或9490/13-12:

电源输入:

端子X5.1 (+), X5.2 (-)

当连接9490/11-12基座时, 防爆形式为Ex eb

当连接9490/13-12基座时, 防爆形式为Ex mb

$U_H=20\sim 35VDC$ $I_{HN}=3A(U_H=24VDC)$ $U_m=253VAC$

输入/输出 RS 485 I, II, III:

Sub-D 连接器的X1, X2 和X3的端子Pin3, 5, 6, 8

对于Ex ib IIC

$U_o=3.7V$ $I_o=134mA$ $P_o=124mW$ $C_o=1000\mu F$ $L_o=1.9mH$

连接到认证过得现场总线系统 (Ex ia 或者 Ex ib) 时, 有如下参数:

$U_i=+4.2V$ 和 $-4.2V$ $C_i=0nF$ $L_i=0mH$

9440/12-01-11和基座9490/11-11:

电源输入:

端子X5.1 (+), X5.2 (-)

防爆形式为Ex eb

$U_H=20\sim 35VDC$ $I_{HN}=3A(U_H=24VDC)$ $U_m=253VAC$

输入/输出 RS 485 I, II, III:

Sub-D 连接器的X1, X2 和X3的端子Pin3, 5, 6, 8

对于Ex ib IIC

$U_o=3.7V$ $I_o=94.8mA$ $P_o=87.7mW$ $C_o=3\mu F$ $L_o=5mH$

连接到认证过得现场总线系统 (Ex ia 或者 Ex ib) 时, 有如下参数:

$U_i=+3.75V$ 和 $-3.75V$ $C_i=0nF$ $L_i=0mH$

2. 现场安装时, 电缆引入口须选用经国家指定的防爆检验机构检验认可、防爆等级为Ex eb IIC Gb的电缆引入装置或堵封件进行安装, 冗余电缆引入口须用堵封件有效密封。
3. 用户不得自行更换该产品的零部件和配置状态, 应会同产品制造厂共同解决运行中出现的故障, 以杜绝损坏现象的发生。

4. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品使用说明书、及下列相关标准、规范的要求：

GB/T 3836.13-2021 爆炸性环境 第13部分：设备的修理、检修、修复和改造

GB/T 3836.15-2017 爆炸性环境 第15部分：电气装置的设计、选型和安装

GB/T 3836.16-2017 爆炸性环境 第16部分：电气装置的检查与维护

GB 50257-2014 电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范

GB/T 3836.18-2017 爆炸性环境 第18部分：本质安全电气系统

三、 制造厂责任

1. 产品制造厂必须将上述使用注意事项纳入产品使用说明书中。

2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料进行生产。

3. 产品铭牌必须具有下列内容：

(1) 产品防爆标志

(2) 防爆合格证号

上海仪器仪表自控系统检验测试所有限公司
国家级仪器仪表防爆安全监督检验站
二〇二三年二月二十一日

注：本附件II替换原附件I。