



中国国家强制性产品认证证书

证书编号: 2020312310000227

认证委托人名称及地址

艾默生过程控制有限公司
上海自由贸易试验区新金桥路1277号

生产者名称及地址

R. Stahl HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8, 50829 Köln, Germany

生产企业名称及地址

R. Stahl HMI Systems GmbH
Adolf-Grimme-Allee 8, 50829 Köln, Germany

产品名称和系列、型号、规格

Trex通讯设备

Trex-*****

Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb

产品标准和技术要求

GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021

上述产品符合《强制性产品认证实施规则 防爆电气》

(CNCA-C23-01: 2024)的要求, 特发此证。

发证日期: 2025年09月22日 有效期至: 2030年09月29日

证书信息和有效性可扫描下方二维码或登录发证机构网站查验,
也可在认监委网站 (www.cnca.gov.cn) 查询。



法定代表人:

南阳防爆电气研究所有限公司



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020312310000227

证书附页：第 1 页 共 4 页

产品相关信息：

1、本证书覆盖产品如下：

- Trex-*****

命名规则：

TREX	-	a	b	c	d	e	f	g
------	---	---	---	---	---	---	---	---

- a 通讯模块
 - C 通讯模块
 - L 加强版通讯模块
 - E 空白模块
- b 适用范围（软件，与防爆无关）
 - H HART
 - F HART + FOUNDATION 总线
- c 电源模块类型
 - P 可充电锂离子电源模块
- d 认证情况
 - KL 或 KB
- e 无线电选项
 - W WiFi/蓝牙
 - 9 无
- f 服务与支持
 - Sn 标准服务（与防爆无关）
 - Pn 高级服务（与防爆无关）
- g 可选项
 - 可选项与防爆无关

TREX 通讯设备由以下基本模块组成：

- a) 带 CPU 和 I. S. 电源电路的主机；
- b) 带键盘的前面板、LED 背光触摸屏；
- c) 可更换的电源模块。

以下是可选的内置模块：

- d) 无线键盘；
- e) 通讯模块；

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



南阳防爆电气研究所有限公司





中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020312310000227

证书附页：第 2 页 共 4 页

f) 加强版通讯模块。

除了 HART、mA 和 FOUNDATION 总线外，还有两个连接器（由橡胶盖保护）用于安全区：

- USB 接口，用于从 PC 下载更新：7.13V，85mA
- 用于为电源模块充电和并联运行的交流适配器：12-17V DC，4A

该设备由四个（2 个串联再并联）锂离子电池（ICR18650K 或 INR-18650-M35A）组合供电，峰值电压 8.4V。

Trex 通讯装置有 3 个版本：

Trex 通讯装置空白模块，无电子设备或外部连接；

Trex 通讯装置通讯模块，有 4 个外部连接；

Trex 通讯装置加强版通讯模块，有 9 个外部连接。

通讯模块电气参数（表 1）：

	FOUNDATION ^(TM) 总线 (非 FISCO)	FOUNDATION ^(TM) 总线 (FISCO)	HART
	FF +, -	FF +, -	HART +, -
Ui	30 V DC	30 V DC	30 V DC
Ii	380mA	215mA (IIC) 380mA (IIB)	200mA
Pi	1.3W	1.9W (IIC) 5.3W (IIB)	1.0W
Ci	0	0	0
Li	0	0	0
Uo	1.89V	1.89V	1.89V
Io	32 μ A	32 μ A	32 μ A
Po	61 μ W	61 μ W	61 μ W
Co	14.3 μ F	14.3 μ F	14.3 μ F
Lo	100mH	100mH	100mH

加强版通讯模块电气参数（表 2）：

	mA- Interf ace	FOUNDATION ^(TM) 总线(非 FISCO)		HART		FOUNDATION ^(TM) 总线 (FISCO)	
		FF pwr	FF +	HART +	HART	FF pwr	FF

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



南阳防爆电气研究所有限公司



中国认可
产品
PRODUCT
CNAS C208-P



中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020312310000227

证书附页：第 3 页 共 4 页

	mA	和 F-	和 -	pwr	+ 和 -	和 F-	+ 和 -
U _i	30 V DC	17.5VDC	30V DC	30V DC	30V DC	17.5VDC	30V DC
I _i	200mA	380mA	380mA	200mA	200mA	380mA	215mA (IIC) 380mA (IIB)
P _i	1.0W	1.3W	1.3W	1.0W	1.0W	1.3W	1.9W (IIC) 5.3W (IIB)
C _i	0	231nF	0	0	0	231nF	0
L _i	0	0	0	0	0	0	0
U _o	0	17.31V	1.89V	25.69 V	1.89V	17.31V	1.89V
I _o	0	199mA	32 μ A	105mA	1.9mA	199mA	32 μ A
P _o	0	0.94W	61 μ W	668mW	3.6mW	0.94W	61 μ W
C _o	-	见表 3	14.3 μ F	见表 4	14.3 μ F	见表 3	14.3 μ F
L _o	-	见表 3	100mH	见表 4	100mH	见表 3	100mH

表 3: FF pwr 和 F- Co、Lo 参数

Co[nF]	19	69	115
Lo[μ H]	100	50	30

表 4: HART + pwr Co、Lo 参数

Co[nF]	57	64	75	102
Lo[μ H]	1000	750	500	100

防爆标志: Ex ia [ia Ga] [ia Da IIIC] IIC T4 Gb

- 生产者应按照认证机构批准的技术文件组织生产。
本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



南阳防爆电气研究所有限公司





中国国家强制性产品认证证书

证书编号：2020312310000227

证书附页：第 4 页 共 4 页

2、安全使用条件：

- 使用环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。
- 其他见产品使用说明书。

3、证书变更信息：

- 本证书为期满换发证书，证书首次颁发日期：2020 年 09 月 30 日。

本页为证书附页，应与证书主页同时使用。



南阳防爆电气研究所有限公司

