



SITIiAs
Worldwide Access

防爆合格证

证 号：GYB20.2053

制 造 商 Eaton Electric Limited

(地址：Great Marlings, Butterfield, Luton, Bedfordshire, LU2 8DL, UK)

产 品 名 称 隔离式安全栅

型 号 规 格 MTL4544

防 爆 标 志 [Ex ia Ga] IIC

产 品 标 准 /

图 样 编 号 /

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：

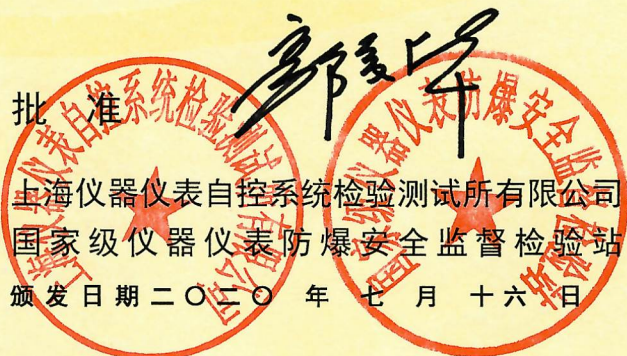
GB/T 3836.1-2021, GB/T 3836.4-2021, GB 3836.20-2010

特颁发此证。

本证书有效期：2020年07月16日至2025年07月15日

备 注

1. 安全使用注意事项见本证书附件。
2. 本安电气参数见本证书附件。
3. 制造地：库柏裕华（常州）电子设备制造有限公司（地址：中国 常州市新北区浏阳河路189号）。
4. [更改 I]（制造地地址变更）2022年01月25日签发。
5. [更改 II]（变更标准）2022年07月08日签发。

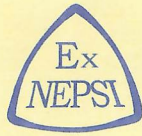


本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。

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. GYB20.2053

Manufacturer	Eaton Electric Limited (Address: Great Marlings, Butterfield, Luton, Bedfordshire, LU2 8DL, UK)
Product	Isolated Safety Barrier
Model	MTL4544
Ex marking	[Ex ia Ga] IIC
Product standard	/
Drawing number	/

The product was found to comply with the following standard(s):
GB/T 3836.1-2021,GB/T 3836.4-2021,GB 3836.20-2010

Valid until: 2025.07.15

Remarks

- 1.Conditions for safe use are specified in the attachment to this certificate.
- 2.Intrinsic safety parameters specified in the attachment to this certificate.
- 3.Manufacture site: Cooper Yuhua (Changzhou)Electric Equipment Manufacturing Co., Ltd. (Address: No. 189 Liuyanghe Road, Xinbei Distric, Changzhou, 213031, Jiangsu, China).
- 4.[Variation I] (Manufacture site address changed) issued on 2022.01.25.
- 5.[Variation II] (Standards updated) issued on 2022.07.08.



Approval

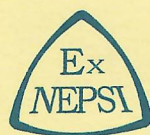

**Shanghai Inspection and Testing Institute of
Instruments and Automation Systems Co., Ltd.**
**National Supervision and Inspection Center for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation**
 Date of issue 2020.07.16

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

103 Cao Bao Road
Shanghai 200233, China

<http://www.nepsi.org.cn>
Email: info@nepsi.org.cn

Tel: +86 21 64368180
Fax: +86 21 64844580



(GYB20.2053)

(Attachment II)

GYB20.2053防爆合格证附件 II

由 Eaton Electric Limited 生产的MTL4544型隔离式安全栅，经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI)检验，符合下列标准要求：

GB/T 3836.1 - 2021 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求

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

GB 3836.20 - 2010 爆炸性环境 第20部分：设备保护级别（EPL）为Ga级的设备
产品防爆标志为[Ex ia Ga] II C，防爆合格证号为GYB20.2053。

产品最大使用环境温度范围介于-20℃~+60℃之间。

一、产品使用注意事项

1. 该产品必须置于不含爆炸性危险气体的非危险场所使用。
2. 产品的非本安端子（8，9，11，12，13，14）最高电压（ U_m ）：250V。
3. 该产品本安端本安参数如下：

本安端子	最高输出电压	最大输出电流	最大输出功率	最高输入电压	最大输入电流	内部等效参数	
	U_o (V)	I_o (mA)	P_o (W)	U_i (V)	I_i (mA)	C_i (μ F)	L_i (μ H)
2-1 5-4	28	93	0.65	---	---	0	0
3-1 6-4	1.1	53	0.015	30	121	0	0
2-3 5-6	28	87	0.61	---	---	0	0

接线端子	气体组别	最大外部允许参数	
		C_o (μ F)	L_o (mH)
2-1 5-4	II C	0.083	4.2
	II B	0.65	12.6
	II A	2.15	33.6



接线端子	气体组别	最大外部允许参数	
		Co(μ F)	Lo(mH)
3-1 6-4	II C	100	12.8
	II B	1000	47.8
	II A	1000	104.7
2-3 5-6	II C	0.083	4.9
	II B	0.65	20.0
	II A	2.15	40.9

注：上述电容和电感数值使用时应注意下列要求：

- (1) 符合下列任何一项条件时，外部最大电容（Co）和外部最大电感（Lo）应为数据表内的数值：
 - 外部电路（不包括电缆）的最大内部电容（Ci）小于1%电容（数据表内电容），或
 - 外部电路（不包括电缆）的最大内部电感（Li）小于1%电感（数据表内电感）
- (2) 同时符合下列两项条件时，外部最大电容（Co）和外部最大电感（Lo）应为数据表内数值的50%：
 - 外部电路（不包括电缆）的最大内部电容（Ci）大于1%电容（数据表内电容），和
 - 外部电路（不包括电缆）的最大内部电感（Li）大于1%电感（数据表内电感）
 其中，外部最大电容Co（包括电缆）不得大于1 μ F（II B）和600nF（II C）。

4. 用户不得自行更换该产品的零部件，应会同产品制造商共同解决运行中出现的故障，以杜绝损坏现象的发生。

5. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书、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/T 3836.18 - 2017“爆炸性环境 第18部分：本质安全系统”和GB50257 - 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”的有关规定。

二、制造厂责任

1. 产品制造厂必须将上述使用注意事项纳入该产品使用说明书；
2. 制造厂必须严格按照NEPSI认可的文件资料生产；
3. 隔离式安全栅组装完成后必须完成以下例行试验项目：

本安端子对非本安端子必须满足GB/T 3836.4 - 2021第6.3.13条规定的介电强度要求，试验方法参照GB/T 3836.4 - 2021第10.3条要求，试验电压为1500V交流有效值。

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

二〇二二年七月八日