



防爆合格证

证号: GYJ20.1112X

由 美国高准公司

制造的产品:

(地址: 7070 Winchester Circle, Boulder, Co. 80301, USA)

名称 浆液电磁流量计转换器 浆液电磁流量计传感器

型号规格 8782系列
MS系列

防爆标志 见合格证附件

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 见合格证附件 标准, 特颁发此证。

本证书有效期: 2020年4月2日至2025年4月1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. 电气安全参数见本证书附件。
 5. 本证书同时适用于由艾默生过程控制流量技术有限公司(地址: 南京市江宁区兴民南路111号)、F-R Tecnologias De Flujo, S. A., DE C.V. (地址: Ave. Miguel de Cervantes 111, 31136 Chihuahua, Mexico) 和 Emerson SRL (地址: Emerson Street No. 4, 400641 Cluj-Napoca, Romania) 组装生产的相同型号产品。

站长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期二〇二〇年四月二日

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.GYJ20.1112X

This is to certify that the product

Slurry Magnet Flow Transmitter Slurry Magnet Flow
Sensor

manufactured by Micro Motion, Inc.

(Address:7070 Winchester Circle, Boulder, Co.80301, USA)

which model is 8782 Series
MS Series

Ex marking See the attachment to this certificate

product standard /

drawing number /

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms
to See the attachment to this certificate

This Approval shall remain in force until 2025.04.01

Remarks

- 1.Conditions for safe use are specified in the attachment to this certificate.
- 2.Symbol "X" placed after the certification number denotes specific conditions of use, which are specified in the attachment to this certificate.
- 3.Model designation is specified in the attachment to this certificate.
- 4.Safe parameters specified in the attachment to this certificate.
- 5.This certificate also cover the Electrical Apparatus with the same type that manufactured by Emerson Process Management Flow Technologies Co., Ltd. (Address: No.111 Xing Min South Rd., Jiangning district, Nanjing), F-R Technologias De Flujo,S.A., DE C.V.(Address: Ave. Miguel de Cervantes 111, 31136 Chihuahua, Mexico) and Emerson SRL (Address: Emerson Street No.4, 400641 Cluj-Napoca, Romania).

Director



National Supervision and Inspection Centre for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation

Issued Date 2020.04.02

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

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

National Supervision and Inspection Centre for
Explosion Protection and Safety of Instrumentation

(GYJ20.1112X)

(Attachment I)

GYJ20.1112X防爆合格证附件 I

由美国高准公司 或 艾默生过程控制流量技术有限公司 或 Emerson SRL 或 F-R Technologies De Flujo, S.A. De C.V. 生产的8782系列浆液电磁流量计转换器（以下简称转换器）和MS系列浆液电磁流量计传感器（以下简称传感器），经国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI)检验，符合下列防爆标准的相关要求：

- GB3836.1 - 2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB3836.3 - 2010 爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的的设备
- GB3836.4 - 2010 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备
- GB3836.8 - 2014 爆炸性环境 第8部分：由“n”型保护的的设备
- GB3836.20 - 2010 爆炸性环境 第20部分：设备保护级别（EPL）为Ga级的设备
- GB12476.1 - 2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分：通用要求
- GB12476.4 - 2010 可燃性粉尘环境用电气设备 第4部分：本质安全型“iD”
- GB12476.5 - 2013 可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分：外壳保护型“tD”

防爆合格证号为GYJ20.1112X

产品防爆标志与使用环境温度范围规定如下：

产品名称	NEPSI 认证代码	防爆标志	使用环境温度范围 (°C)
8782系列	N3	Ex ic nA [ia Ga] II C T4 Gc Ex ic 22 tD [iaD] A22 IP66 T80°C Ex ic 22 tD A22 IP66 T80°C	-40~+60
MS系列	K3	Ex e ia II C T3~T6 Ga/Gb Ex e ib II C T3~T6 Gb Ex tD A21 IP66 T65°C ~T200°C	线圈罩壳材质为碳钢： -29~+60
	N3	Ex ic nA II C T3~T6 Gc	线圈罩壳材质为不锈钢： -50~+60

本次认可产品型号为：

8782 1 2 3 4 5 6 7，其中

- 1 代码：版本编号，A；
- 2 代码：转换器安装选项，W；
- 3 代码：供电电源，包括1或2；
- 4 代码：转换器输出，包括A，B，F，P，D或M；
- 5 代码：电缆引入装置，包括1或2；
- 6 代码：安全认证代码选项，N3；
- 7 代码：任意字符组合，产品选项。

MS 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13，其中

- 1 代码：口径，030 ~ 060 (3 ~ 36 inch)；
- 2 代码：版本编号，A；
- 3 代码：安装选项，R（远程式）；
- 4 代码：电缆引入装置，包括1或2；
- 5 代码：内衬材质，任意一位字符；
- 6 代码：电极材质，任意一位字符；；
- 7 代码：电极类型，任意一位字符；；
- 8 代码：法兰材质，任意一位字符；；
- 9 代码：法兰类型，任意一位字符；；
- 10 代码：法兰性能规格，任意一位字符；
- 11 代码：线圈罩壳配置，包括M0，M1，M2或M4；
- 12 代码：安全认证代码选项，包括N3或K3；
- 13 代码：备选项，任意字符组合，与防爆安全无关。

产品温度组别、测量管线圈罩壳、测量口径、使用环境温度范围和过程温度规定如下：

爆炸性气体环境

温度组别	线圈罩壳材质	口径	环境温度范围	最高过程温度
T6	碳钢	3 ~ 36"	-29°C ~ +35°C	45°C
T5	碳钢	3"	-29°C ~ +60°C	60°C
T4	碳钢	3"	-29°C ~ +60°C	105°C
T3	碳钢	3"	-29 ~ +60°C	177°C
T5	碳钢	4"~36"	-29°C ~ +60°C	65°C
T4	碳钢	4"~36"	-29°C ~ +60°C	110°C
T3	碳钢	4"~36"	-29°C ~ +60°C	177°C
T6	不锈钢	3 ~ 36"	-50°C ~ +35°C	45°C
T5	不锈钢	3"	-50°C ~ +60°C	60°C
T4	不锈钢	3"	-50°C ~ +60°C	105°C
T3	不锈钢	4"~36"	-50°C ~ +60°C	177°C
T5	不锈钢	4"~36"	-50°C ~ +60°C	65°C
T4	不锈钢	4"~36"	-50°C ~ +60°C	110°C
T3	不锈钢	4"~36"	-50°C ~ +60°C	177°C

可燃性粉尘环境

最高表面温度	线圈罩壳材质	口径	环境温度范围	最高过程温度
T65°C	碳钢	3 ~ 36"	-29°C ~ +35°C	45°C
T80°C	碳钢	3 ~ 36"	-29°C ~ +60°C	60°C
T135°C	碳钢	3 ~ 36"	-29°C ~ + 60°C	105°C
T200°C	碳钢	3 ~ 36"	-29°C ~ +60°C	177°C
T65°C	不锈钢	3 ~ 36"	-50°C ~ +35°C	45°C
T80°C	不锈钢	3 ~ 36"	-50°C ~ +60°C	60°C
T135°C	不锈钢	3 ~ 36"	-50°C ~ +60°C	105°C

一、产品安全使用特殊条件

1. 产品外壳表面带非金属涂层，实际使用时必须采取相应措施避免静电电荷积累引起点燃的可能，例如严禁摩擦，仅允许使用湿布擦拭等产。
2. 转换器的安装方式必须应当能够避免外壳承受冲击和摩擦的可能。
3. 传感器允许与8782系列、8732系列和8712系列电磁流量计变送器配套使用。
4. 产品安装时，接地必须满足相关安装规范要求，避免由于电位差导致危险电气火花能量产生。

5. 电缆引入装置的安装必须保证产品的外壳防护等级达到IP66。
6. 当内衬材质属于非导电性材料时，应当采取措施以避免静电电荷积累的产生。
7. 为了保证传感器测量管电极的密封性能，线圈罩壳配置为M4时，铜质密封卡箍仅只允许一次性使用。
8. 当产品采用特殊涂层时，应当采取措施以避免静电电荷积累的产生。
9. 当产品设备保护等级为Ga或Gb时，电极、接地环和内衬防护材料的材质必须符合GB3836.1 - 2010第8.1.2条；当应用于粉尘区域为21区时，必须符合第8.1.3条要求对于EPL Db的要求。
10. 传感器不得采取隔热方施。
11. 使用时应当避免瞬态高电压对产品的冲击。
12. 转换器电缆引入装置适用电缆规格为22 AWG 至 10 AWG，锁紧力矩为1.2Nm。
13. 传感器电缆引入装置适用电缆规格为14 AWG 至 16 AWG，锁紧力矩为1.2Nm。

二、产品使用注意事项

1. 产品安装使用时应可靠接地。
2. 产品必须切断电源后开盖，其中转换器必须切断电源10min后开盖。
3. 转换器电气参数：

电源：90~250Va.c., 50/60Hz；12~48Vd.c.；12~42Vd.c.

非本安端最高电压（Um）：250V

本安端电气参数：

电路 (端子)	最高输入电压 Ui (V)	最大输入电流 Ii (mA)	最大输入功率 Pi (W)	最大内部等效参数	
				Ci (nF)	Li (mH)
4-20m HART (7-8)	30	300	1.0	1.32	2.86
FF/PA 总线 (7-8)	30	380	/	0.924	0
FISCO 总线 (7-8)	30	380	5.32	0.924	0
脉冲电路 (5-6)	28	100	1.0	0.0045	0.0

电路 (端子)	最高输出电压 Uo (V)	最大输出电流 Io (mA)	最大输出功率 Po (mW)	最大外部参数	
				Co (nF)	Lo (mH)
电极输出电路 (17, 18, 19)	28.56	5.77	165	61.7	1000

4. 传感器电气参数:

电极本安输入电气参数:

端子	最高输入电压 Ui (V)	最大输入电流 Ii (mA)	最大输入功率 Pi (W)	最大内部等效参数	
				Ci (nF)	Li (mH)
17, 18, 19	30	50	1.0	1.9	0.63

5. 应当保持产品外壳表面清洁, 以防粉尘堆积, 但严禁用压缩空气吹扫。

6. 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。

7. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品说明书、GB3836.13 - 2013 “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”、GB15577 - 2018 “粉尘防爆安全规程”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。

三、制造厂责任

1. 产品制造厂必须将上述产品安全使用特殊条件和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. 产品铭牌中应增加下列内容:
 - (1) NEPSI认可标志
 - (2) 防爆合格证号

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

二〇二〇年四月二日

