



防爆合格证

证 号: GYJ23.1417X

制 造 商 Temposonics LLC

(地址: 3001 Sheldon Drive, Cary, NC 27513, USA)

产 品 名 称 磁致伸缩液位变送器

型 号 规 格 LP 系列

防 爆 标 志 Ex db II B+H₂ T3...T6 Ga/Gb

产 品 标 准 /

图 样 编 号 651552-3 Rev.E, 651553-3 Rev.F,

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, GB3836.20-2010

特颁发此证。

本证书有效期: 2023 年 12 月 27 日 至 2028 年 12 月 26 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。

批 准

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

颁 发 日 期 二 〇 二 三 年 十 二 月 二 十 七 日

本证书仅对与认可文件和样品一致的产品有效。



EXPLOSION PROTECTION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert No. GYJ23.1417X

Manufacturer	Temposonics LLC (Address:3001 Sheldon Drive, Cary, NC 27513, USA)
Product	Level Plus Transmitters
Model	LP series
Ex marking	Ex db IIB+H₂ T3...T6 Ga/Gb
Product standard	/
Drawing number	651552-3 Rev.E, 651553-3 Rev.F

The product was found to comply with the following standard(s):

GB/T 3836. 1-2021, GB/T 3836. 2-2021, GB3836. 20-2010

Valid until: 2028.12.26

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.

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 2023.12.27

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



(GYJ23.1417X)

(Attachment I)

GYJ23.1417X 防爆合格证附件 I

由 Temposonics LLC 公司生产的 LP 系列磁致伸缩液位变送器,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 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

产品的防爆标志为: Ex db II B+H₂ T3...T6 Ga/Gb, 防爆合格证号为 GYJ23.1417X。

本次认可产品型号如下 (型号中各代码具体含义详见使用说明书):

Tank SLAYER, LPT *a b c d e f g h i j k l m n o*

a 代表输出信号选项, 可为 1、2、5、7、M、D、U;

b 代表外壳类型选项, 可为 D、E、L;

c 代表电气安装方式为固定代码 1;

d 代表测量管选项, 可为 M、N、P、S;

e 代表接液部件材质为固定代码 1;

f 代表过程连接类型, 可为 1、2、6、7、8、A、B、C、D、E、X;

g 代表过程连接口径选项, 可为 B、C、D、E、F、G、H、J、X;

h 代表数字温度计数量选项, 可为 0、1、5、K、M、P、X;

i 代表数字温度布置选项, 可为 F、C、B、X;

j 代表认证机构代码为 N;

k 代表保护类型为 F;

l 代表气体类别为固定代码 4;

m 代表测量单位选项, 可为 F、M、U;

n 代表传感器柔性管长度, 可为 62~999 in、5~98.5ft、1575~30000mm;

o 代表特殊选项，可为 S、E、R、F；

RefineME, LPR **a b c d e f g h i j k l m n o**

a 代表输出信号选项，可为 1、2、5、7、M、D、U；

b 代表外壳类型选项，可为 D、E、L；

c 代表电气安装方式为固定代码 1；

d 代表测量管选项，可为 B、R、Y；

e 代表接液部件材质为 1、3、A；

f 代表过程连接类型，可为 1、2、6、7、8、A、B、C、D、X、Z；

g 代表过程连接口径选项，可为 A、C、D、E、F、G、H、J、X；

h 代表数字温度计数选项，可为 0、1、5、K、M、P、X；

i 代表数字温度布置选项，可为 F、C、B、X

j 代表认证机构代码为 N；

k 代表保护类型为 F；

l 代表气体类别为固定代码 4；

m 代表测量单位选项，可为 F、M、U；

n 代表传感器柔性管长度，可为 12~300 in、1~25ft、305~7620mm；

o 代表特殊选项，可为 S、E、R、F；

SoCLEAN, LPS **a b c d e f g h i j k l m n o**

a 代表输出信号选项，可为 1、2、5、7、M、D、U；

b 代表外壳类型选项，可为 D、E、L；

c 代表电气安装方式为固定代码 1；

d 代表测量管选项，可为 C、D、E、F；

e 代表接液部件材质为固定代码 1、2、3、9；

f 代表过程连接类型，可为 1、2、4、5、6、7、8、A、B、C、D、X、Z；

g 代表过程连接口径选项，可为 A、C、D、E、F、G、J、X；

h 代表数字温度计数量选项，可为 0、1、5、K、M、P、X；

i 代表数字温度布置选项，可为 F、C、B、X；

j 代表认证机构代码为 N；

k 代表保护类型为 F；

l 代表气体类别为固定代码 4；

m 代表测量单位选项，可为 F、M、U；

n 代表传感器柔性管长度，可为 12~300 in、1~25ft、305~7620mm；

o 代表特殊选项，可为 S、E、R、F；

CHAMBERED, LPC **a b c d e f g h i j k l m n o**

a 代表输出信号选项，可为 3、4、6、M、D、U；

b 代表外壳类型选项，可为 D、E、L；

c 代表电气安装方式选项，可为 3、4、5、6、7、8；

d 代表测量管选项，可为 B、R、Y；

e 代表接液部件材质，可为 1、3；

f 代表过程连接类型，可为 X（无）；

g 代表过程连接口径选项，可为 X（无）；

h 代表数字温度计数量选项，可为 0、1、5、K、M、P、X；

i 代表数字温度布置选项，可为 F、C、B、X；

j 代表认证机构代码为 N；

k 代表保护类型为 F；

l 代表气体类别为固定代码 4；

m 代表测量单位选项，可为 F、M、U；

n 代表传感器柔性管长度，可为 12~300 in、1~25ft、305~7620mm；

o 代表特殊选项，可为 S、E、R、F；

LevelLimit, LPL **a b c d e f g h i j k l m n**

a 代表电路单元选项，可为 E、D、P、L、H、Z；

b 代表输出信号选项，可为 1、2、5、7、M；

c 代表测量管选项，可为 B、M、N、P、S；

d 代表过程连接类型，可为 1、6、7、8、A、B、C、D、Z、X；

e 代表过程连接口径选项，可为 A、B、D、E、F、G、H、J、X；

f 代表数字温度计数量选项，可为 0、1、5、K、M、P、X；

g 代表数字温度布置选项，可为 F、C、X；

h 代表认证机构代码为 N；

i 代表保护类型为 F；

j 代表气体类别为固定代码 4；

k 代表测量单位选项，可为 F、M、U；

l 代表传感器柔性管长度，可为任意 5 个数字；

m 特殊选项，可为 E、F、R、S；

n HI 开关位置，可为任意 5 个数字；

一、产品安全使用特殊条件

证书编号后缀“X”表明产品具有安全使用特殊条件：

1. 产品使用环境温度范围：-40℃~+71℃。
2. 潜在静电电荷风险，仅允许使用湿布擦拭。
3. 连接电缆其耐热温度应比产品最高使用环境温度至少高 5℃。
4. 为保证产品 IP65 的外壳防护等级，请参照使用说明书进行安装。

5. 产品所使用柔性探头的最小弯曲直径为 381mm(15 英寸), LPR、LPS、LPC 系列产品不受此条款限制。

6. 隔爆面不能维修。

7. 产品温度组别与过程介质温度范围之间的关系见下表:

产品温度组别	过程介质温度范围
T3	-40℃~+150℃
T4	-40℃~+135℃
T5	-40℃~+100℃
T6	-40℃~+85℃

8. 当安装在 MLG (磁性液位计) 上时, 确保电子头和压力挡块的最小间距为 5 英寸。请参考安装使用说明书 (LPL 系列变送器不受此条款限制)。

9. 当产品安装于要求 EPL Ga 级的场所时, 用户须采取有效措施防止产品外壳由于冲击或摩擦引起的点燃危险 (LPL 系列变送器不受此条款限制)。

10. 设备可以安装在 EPL Ga 区域和相对危险性较低的 EPL Gb 区域之间的分界位置上, 在这种应用中, 过程连接应安装在 EPL Ga 区域, 变送器表头应安装在 EPL Gb 区域中。请参照安装用说明书。

二、 产品使用注意事项

1. 产品电气参数, 输入端: 28Vd.c. (最大 120mA), 输出端: 4~20mA (模拟信号) 或 RS485 (输出数字信号)。

2. 产品外壳防护等级: IP65。

3. 产品设有接地端子, 用户在安装使用时应可靠接地。

4. 产品电缆引入口须配备防爆等级、防护等级与产品相适应的电缆引入装置或封堵件, 方可应用在爆炸性危险场所。

5. 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。

6. 当存在爆炸性气体时，请勿打开产品外壳。

7. 产品的安装、使用和维护应同时遵守产品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 - 2022 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

三、制造厂责任

1. 制造厂必须将上述安全使用特殊条件和使用注意事项纳入产品的使用说明书中。

2. 制造厂必须严格按照 NEPSI 认可的文件资料生产。

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

二〇二三年十二月二十七日