



# 防爆合格证

证号: GYJ19.1171X

由 Elster GmbH

(地址: Steinern Strasse 19-21, 55252 Mainz-Kastel, Germany)

制造的产品:

名称 体积修正仪

型号规格 EK280

防爆标志 Ex ia II B T4 Ga (不带无线模块)  
Ex ia II B T3 Ga (带无线模块)

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 GB 3836.1-2010、GB 3836.2-2010、GB 3836.4-2010 标准, 特颁发此证。

本证书有效期: 2019年4月30日至2024年4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. 电气安全参数见本证书附件。
  4. 本安电气参数见本证书附件。

站长

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站

颁发日期二〇一九年四月三十日



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](http://www.nepsi.org.cn)  
Email: [info@nepsi.org.cn](mailto:info@nepsi.org.cn)

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



# EXPLOSION PROTECTION CERTIFICATE OF CONFORMITY

Cert NO.GYJ19.1171X

This is to certify that the product

Volume conversion device

manufactured by Elster GmbH

(Address:Steinern Strasse 19-21, 55252 Mainz-Kastel, Germany)

which model is EK280

Ex marking Ex ia IIB T4 Ga (不带无线模块)  
Ex ia IIB T3 Ga (带无线模块)

product standard /

drawing number /

has been inspected and certified by NEPSI, and that it conforms  
to GB 3836.1-2010,GB 3836.2-2010,GB 3836.4-2010

This Approval shall remain in force until 2024.04.29

**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.Safe parameters specified in the attachment to this certificate.  
4.Intrinsic safety parameters specified in the attachment to this certificate.

Director

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

Issued Date 2019.04.30



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](mailto: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

(GYJ19.1171X)

(Attachment I)

## GYJ19.1171X防爆合格证附件 I

由 Elster GmbH 生产的EK280型体积修正仪，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：

- GB3836.1 - 2010 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB3836.4 - 2010 爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的 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

产品防爆标志为：Ex ia II B T4 Ga （不带无线模块）

Ex ia II B T3 Ga （带无线模块）

防爆合格证号为GYJ19.1171X。

产品使用环境温度范围：-40℃~+60℃。

### 一、产品安全使用特殊条件

防爆合格证号后缀“X”，表明产品在使用时具有安全使用特殊条件，具体内容如下：

1. 接线端子X17和X18上连接的温度传感器和接线端子X7、X15、X16、X28、X29和X30上连接的压力传感器，必须由Elster GmbH负责提供。
2. 在爆炸性危险气体环境，接线端子X23 和X24、Modem-adapter板上的连接件Uext和CPU板上的X9接线端子不得使用。

### 二、产品使用注意事项

1. 产品的下列接线端子必须与已经本安防爆认证的关联设备配套共同组成本安防爆系统方可使用于危险场所。其系统接线必须同时遵守本产品 and 所配关联设备的使用说明书要求，接线端子不得接错。

电路端子	最高输入电压 U <sub>i</sub>	最大输入电流 I <sub>i</sub>	最大输入功率 P <sub>i</sub>	最大内部参数	
				C <sub>i</sub>	L <sub>i</sub>
Uext	30V	140mA	0.5W	0μ F	0mH
DA1, DA2, DA3, DA4	30V	140mA	0.5W	13.2nF	6μ H
DCD RxD	30V	140mA	0.5W	0μ F	0mH
Ri	30V	140mA	0.5W	8.9nF	0mH

电路端子	最高输出电压 U <sub>o</sub>	最大输出电流 I <sub>o</sub>	最大输出功率 P <sub>o</sub>	最大外部允许参数	
				Co	Lo
DE1, DE2	9.7V	19.7mA	48mW	24μ F	367mH
DE3, DE4	9.7V	21mA	51mW	24μ F	322mH
DE5, DE6	9.7V	1.0mA	2.4mW	24μ F	142H
DTR TxD	9.7V	87mA	211mW	24μ F	18mH

2. 产品安装使用时必须可靠接地。
3. 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。
4. 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”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：
  - 3.1 NEPSI认可标志
  - 3.2 防爆合格证号

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站  
二〇一九年四月三十日