

## GEMU 1235

## 电动定位器



## 特征

- 通信和编程接口IO-Link
- 可调节的终端位置公差
- 速度“AP”功能，用于快速安装和初始化
- 通过LED灯明显地指示阀门开关位置
- 可进行适应盖米阀门或者外部执行器的调整
- 在现场或从外部通过编程输入端进行终端位置编程

## 说明

定位器GEMU 1235适合安装到气动控制的线性执行器上。通过无间隙和力配合调校以电子方式可靠地记录和分析阀杆的位置。智能微处理器控制的各项功能使调试更容易，并且为运行过程提供支持。通过远光LED显示并通过电信号反馈阀门的当前位置。

## 技术规格

- 环境温度：-10 至 70 ° C
- 阀门行程：2,0 至 74,4 mm
- 通信类型：IO-Link 1 无
- 保护等级：IP 67
- 一致性：EAC 1 SIL



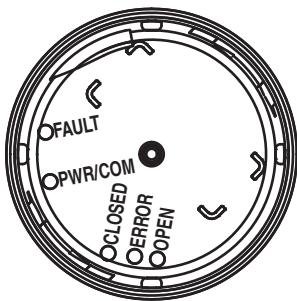
## 产品描述



序号	名称	材质
1	阀体上部件	PPR
2	阀体下部件	PVDF
3	电气连接	PVDF
4	转接件	PVDF
5	加装套件, 阀门专用 密封元件	VA EPDM、PUR

## 状态LED

除了电动定位和故障分析外，还可以利用可从上部观察到的LED进行光学信号指示。



LED	颜色		功能
	标准 <sup>1)</sup>	逆转 <sup>2)</sup>	
<b>FAULT</b>	红色	红色	通信故障
<b>PWR/COM</b>	绿色	绿色	功率/通信
<b>CLOSED</b>	绿色	橙色	过程阀处于关闭位置
<b>ERROR</b>	红色	红色	故障
<b>OPEN</b>	橙色	绿色	过程阀处于打开位置
<b>远光LED</b>	绿色	橙色	过程阀处于关闭位置
	橙色	绿色	过程阀处于打开位置
	绿色/橙色	绿色/橙色	编程模式

### 1) 设备型号

代码 3E: 打开/关闭位置反馈，编程输入端，远距离位置指示器，IO-Link通信  
代码 3S: 打开/关闭位置反馈，远距离位置指示器

### 2) 设备型号

代码 4E: 打开/关闭位置逆转反馈，编程输入端，远距离位置指示器，IO-Link通信  
代码 4S: 打开/关闭位置逆转反馈，远距离位置指示器

订购代码参见“订购信息”一章

## GEMÜ CONEXO

在搭载RFID芯片的阀门组件与相关IT基础设施的共同协作下，有效提高了工艺可靠性。



每个阀门和阀体、执行器和膜片等相关的阀门组件甚至是自动化组件都可以通过序列号进行明确追溯，并通过RFID读码器CONEXO笔读取。可安装在移动终端设备上的CONEXO应用程序简化并改进了“安装验证”过程，让维护过程更透明，能更好地进行记录。维护工人只需根据保养计划进行操作，并且可以直接访问工厂证书、检测文档和保养历史记录等与该阀门相关的信息。CONEXO门户网站作为核心元素，可以汇总、管理和处理全部数据。

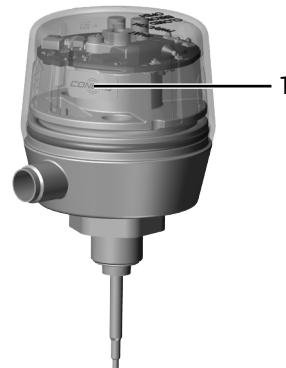
有关GEMÜ CONEXO的更多信息请访问：

[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### 订购

GEMÜ Conexo必须通过订购选项“CONEXO”单独订购（参见订购信息）。

### 安装RFID芯片 (1)



## 功能一览表

功能	IO-Link
远距离位置指示器	X
关闭远距离位置指示器	X
现场编程	X
关闭现场编程	X
位置反馈打开	X
位置反馈关闭	X
运行模式反馈	X
定位功能	X
LED颜色逆转	X
反馈信息逆转	X
开关点设置 (公差)	X
行程减小警报设置	X
行程减小警报反馈	X
编程位置反馈	X
当前位置反馈	X
内部故障反馈	X
传感器故障反馈	X
编程故障反馈	X
过热反馈	X
电源故障计数器	X
通电计数器	X
编程计数器	X
编程故障计数器	X
传感器故障计数器	X
过热计数器	X
循环计数器 (客户方)	X
总循环计数器	X
默认值	X

## 订购信息

订单数据提供有关标准配置的概述。

订购前, 请检查可用性。其他配置请另询。

提示: 安装时需要阀门专用的加装套件。为了设计加装套件, 必须指定阀门类型、公称通径、控制方式和工作尺寸。

## 订购代码

1 型号	代码	4 设备型号	代码
电动定位器	1235	打开/关闭位置逆转反馈, 编程输入端, 远距离位置指示器, IO-Link通信	4E
2 现场总线	代码	打开/关闭位置逆转反馈, 远距离位置指示器	4S
无	000		
3 附件	代码	5 电气连接	代码
附件	Z	M12插头, 5芯	M125
4 设备型号	代码	6 行程传感器规格	代码
打开/关闭位置反馈, 编程输入端, 远距离位置指示器, IO-Link通信	3E	电位计, 30 mm长度	030
打开/关闭位置反馈, 远距离位置指示器	3S	电位计, 50 mm长度	050
		电位计, 75 mm长度	075
7 阀体材质	代码		
下部件PVDF黑色, 上部件PPR天然色, M16螺纹PEEK	G10		

## 订购示例

订购选项	代码	说明
1 型号	1235	电动定位器
2 现场总线	000	无
3 附件	Z	附件
4 设备型号	3E	打开/关闭位置反馈, 编程输入端, 远距离位置指示器, IO-Link通信
5 电气连接	M125	M12插头, 5芯
6 行程传感器规格	030	电位计, 30 mm长度
7 阀体材质	G10	下部件PVDF黑色, 上部件PPR天然色, M16螺纹PEEK

## 技术参数

### 温度

环境温度: -10 至 70 ° C

存储温度: 0 至 40 ° C

### 产品合规性

EMV认证: 2014/30/EU

许可: 现场总线/通信: IO-Link V1.1

SIL: SIL 2 (IEC 61508/IEC 61511)  
仅现场总线代码000

### 机械数据

安装位置: 任意

重量: 行程传感器长度代码030: 115 g  
行程传感器长度代码050: 138 g  
行程传感器长度代码075: 160 g

保护等级: IP 67

行程传感器:

	行程传感器型号代码		
	代码030	代码050	代码075
最小行程:	2 mm	3.5 mm	5 mm
最大行程:	30 mm	50.2 mm	74.4 mm
滞后:	0.2 mm	0.4 mm	0.5 mm
精度:	0.2 %全刻度		

### 电气参数

电源电压Uv: 24 V DC (18至30 V DC)

接通持续时间: 100 % ED

反极性保护: 是

防护等级: III

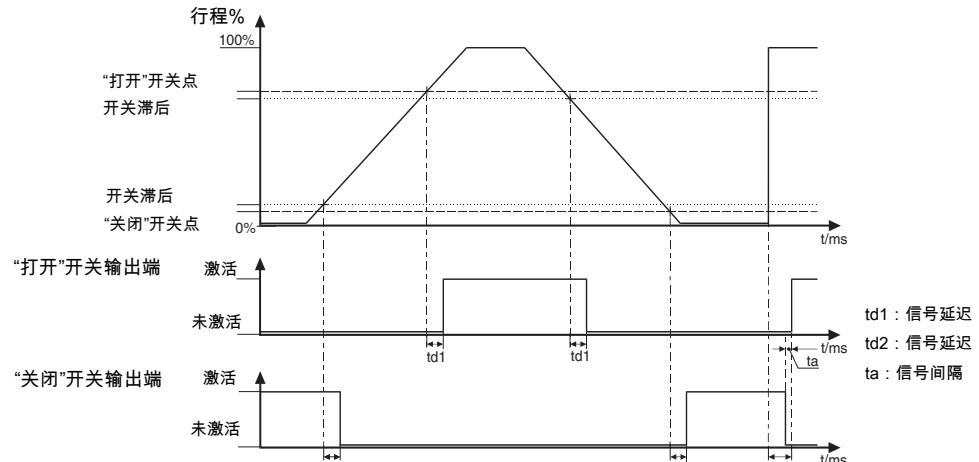
线路保险丝: 630 mA中慢 (在使用IO-Link主控设备时取消)

电流消耗: 典型值30 mA

电气连接方式: 1个5芯M12设备插头 (A型编码)

## 尺寸

### 开关特性:



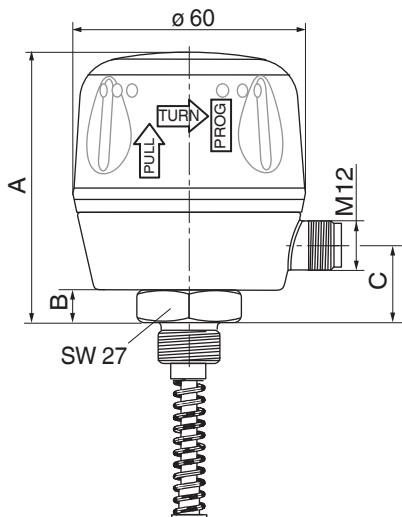
开关点：在编程行程的百分比数据说明中，各个极限位置之前

### 切换点:

	行程传感器型号代码		
	030	050	075
关闭切换点出厂设置		12 %	
打开切换点出厂设置		25 %	
最小关闭切换点	0.8 mm	1.4 mm	2.0 mm
最小打开切换点	0.5 mm	0.9 mm	1.25 mm

如果百分比开关点相对于已编程的行程小于允许的最小开关点，将自动以最小开关点为准。

## 尺寸



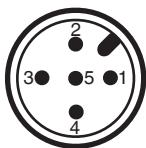
	行程传感器型号代码		
	030	050	075
A	65.5	87.5	112.5
B	8.5	30.5	55.5
C	19.0	41.0	66.0

尺寸单位：mm

## 电气连接

### 24 V, 设备型号订购选项, 代码3S/4S

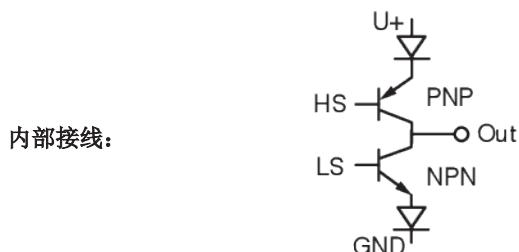
#### 线脚分配



说明	
1	U, 24 V DC, 电源电压
2	U, GND
3	24 V DC, 打开终端位置输出端
4	未连接
5	24 V DC, 关闭终端位置输出端

设备型号3S/4S与之前的型号2SM125线脚兼容, 线脚5高电位激活, 但没有无电势的触点。设备拥有24 V DC推挽式输出端

#### 输出端 (线脚3、5)



触点类型: 推挽式

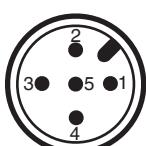
最大开关电流:  $\pm 100 \text{ mA}$

最大电压降 $V_{drop}$ : 3 V (在100 mA时)

开关电压:  $+U_v - V_{drop}$  推高  
 $-U_v + V_{drop}$  拉低

### 24 V/Io-Link, 设备型号订购选项, 代码3E/4E

#### 线脚分配



说明	
1	U, 24 V DC, 电源电压
2	24 V DC, 打开终端位置输出端
3	U, GND
4	24 V DC, 关闭终端位置输出端, C/Q Io-Link
5	24 V DC, 编程输入端 (speed <sup>AP</sup> -功能)

#### 输入端 (线脚5)

输入阻抗: 最小27  $\text{k}\Omega$

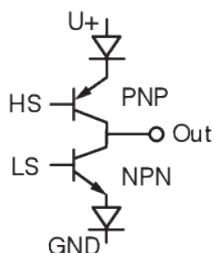
输入电压: 最大30 V DC

高电平:  $> 18 \text{ V}$

低电平:  $< 5 \text{ V}$

## 输出端（线脚2、4）

内部接线:



触点类型: 推挽式

最大开关电流:  $\pm 100 \text{ mA}$ 最大电压降 $V_{drop}$ : 3 V (在100 mA时)开关电压:  $+U_v - V_{drop}$  推高  
 $-U_v + V_{drop}$  拉低

## IO-Link专用数据（线脚4）

操作帧类型: 2.5

传输速率: 38400波特

最小循环时间: 2.3 ms

物理: 物理2 (3导体技术)

端口配置: A型端口

供应商ID: 401

设备ID: 123501

产品ID: 1235IOL

ISDU支持: 是

SIO运行: 是

IO-Link规格: V1.1, 在使用IODE 1.1<sup>1)</sup>时

1) 在使用IODE 1.0.1时, 本设备按照IO-Link规格V1.0 (兼容模式) 工作

IO Link提示: 从[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)中下载IODE文件。

## 输入端

位	默认值	名称	功能	逻辑
0	0	阀门位置	位置打开时的反馈信息	0 = 过程阀不在打开位置上 1 = 过程阀在打开 (OPEN) 位置上
1	0	阀门位置	位置关闭时的反馈信息	0 = 过程阀不在关闭位置上 1 = 过程阀在关闭 (CLOSED) 位置上
2	0	编程模式	运行模式显示	0 = 标准模式 1 = 编程模式
3-7	未使用			

以IO-Link主控设备为根本的思路。

## 输出端

位	默认值	名称	功能	逻辑
0	0	编程模式	选择运行模式	0 = 标准模式 1 = 编程模式
1	0	定位功能	定位功能	0 = 未激活 1 = 激活
2-7	未使用			

以IO-Link主控设备为根本的思路。

## 参数

索引 [十六 进制]	子索引	参数	长度	数据类型	访问	默认值	值范围
0x10	0	供应商名称	6字节	StringT	只读	GEMUE	-
0x12	0	产品名称	18字节	StringT	只读	1235/1236 IO-Link	-
0x13	0	产品ID	8字节	StringT	只读	1235 IO-LINK	-
0x16	0	硬件版本	8字节	StringT	只读	Rev. xx	-
0x17	0	固件版本	10字节	StringT	只读	V x. x. x. x	-
0x50	1	LED颜色逆转	1位	布尔型	读写	0	0 = 标准
	2	反馈信号逆转	1位	布尔型	读写	0	1 = 逆转
	3	高可见度功能	3位	UIntegerT	读写	3	0 = 关闭 1 = 打开/关闭 (33 %) 2 = 打开/关闭 (66 %) 3 = 打开/关闭 (100 %) 4 = 打开 (0 %) / 关闭 (100 %) 5 = 打开 (100 %) / 关闭 (0 %)
	4	编程模式	1位	布尔型	读写	0	0 = 自动 1 = 手动
	5	现场编程	1位	布尔型	读写	0	0 = 启用 1 = 禁用
	6	输出反转	1位	布尔型	读写	0	0 = 标准 1 = 逆转
	1	打开请求阈值	8位	UIntegerT	读写	25 %	3% - 97%
	2	关闭请求阈值	8位	UIntegerT	读写	12 %	
	3	实际打开阈值	8位	UIntegerT	只读	25 %	显示数值3 % - 97 %
	4	实际关闭阈值	8位	UIntegerT	只读	12 %	
0x52	1	打开行程减少警报	4位	UIntegerT	读写	1	0 = 禁用
	2	关闭行程减少警报	4位	UIntegerT	读写	1	1 = 开关点的25 % 2 = 开关点的50 % 3 = 开关点的75 %

索引 [十六 进制]	子索引	参数	长度	数据类型	访问	默认值	值范围
	3	打开时间警报	8位	UIntegerT	读写	0	0 = 禁用 1-255 s
	4	关闭时间警报	8位	UIntegerT	读写	0	
0x53	1	已编程的OPEN (打开) 位置	16位	UIntegerT	只读	0	显示数值 0 - 4092
	2	已编程的CLOSED (关闭) 位置	16位	UIntegerT	只读	0	
	3	已编程的STROKE (行程) 位置	16位	UIntegerT	只读	0	
0x54	1	上次OPEN (打开) 位置	16位	UIntegerT	只读	0	显示数值 0 - 4092
	2	上次CLOSED (关闭) 位置	16位	UIntegerT	只读	0	
	3	已编程的STROKE (行程) 位置	16位	UIntegerT	只读	0	
0x56	1	用户阀门循环	24位	UIntegerT	读写	0	可复位到0, 显示数值 0 - 16777215
	2	总阀门循环	24位	UIntegerT	只读	0	显示数值 0 - 16777215
0x57	1	电源故障计数器	16位	UIntegerT	只读	0	显示数值 0 - 65535
	2	通电计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	3	编程计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	4	行程传感器校准计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	5	无行程编程错误计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	6	行程较小编程错误计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	7	传感器故障后的程序错误计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	11	OPEN (打开) 传感器故障计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	12	CLOSED (关闭) 传感器故障计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
	16	温度过高计数器	16位	UIntegerT	只读	0	
0x60	0	实际AD值	16位	UIntegerT	只读	0	显示数值 0 - 4092

## 附件

### GEMÜ 1219



#### 电缆插座/电缆插头M12

GEMÜ 1219是一个5芯M12插接器（电缆插座/电缆插头）。直型插头和/或90°弯头。定义的电缆长度或可现场用螺纹接头自行接线。可提供不同材质的螺纹圈。

#### 订购信息

说明	长度	订单号
5芯, 弯头型	可现场接线	88205545
	2 m电缆	88205534
	5 m电缆	88205540
	10 m电缆	88210911
	15 m电缆	88244667
5芯, 直型	可现场接线	88205544
	2 m电缆	88205542
	5 m电缆	88205543
	10 m电缆	88270972
	15 m电缆	88346791
8芯, 弯头型	5 m电缆	88374574
8芯, 直型	可现场接线	88304829



### GEMÜ 维护用IO-LINK套件

#### 编程套件

盖米维护用IO-Link套件由一个IO-Link主控设备、一个适配器和一个电缆螺纹接头组成。此编程套件适用于所有盖米IO-Link接口。

#### 订购信息

订单号: 99072365



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Germany  
电话 +49 (0) 7940 123-0 • [info@gemue.de](mailto:info@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)