

## 符合IEC防爆标准的防爆开关

竖型防爆开关

LX7000系列

2点检测型防爆开关

VCX-7000系列

取得Ex d e IIC T6



# Global Standard

符合国际标准 IEC 防爆标准的限位开关



# 日积月累的业绩 安全性世界领先

采用耐压防爆构造的内部开关和增安防爆构造的机壳，通过防爆(Ex d e IIC T6)认证的限位开关。

## 产品系列

### 执行机构种类丰富

滚轮连杆式执行机构可与通用型限位开关的各种连杆配套使用。

### 对应不同的电缆接入方式

电线管螺纹连接方式：电线管用螺纹方式连接，接入绝缘电缆的方式

密封垫圈式(TIIS防爆型)：使用密封垫圈内藏式防爆用接插件，接入电缆的方式

产品已取得国外防爆认证，可选配公制细牙螺纹，与符合IEC防爆标准的电缆密封接头配套使用。

M20 × 1.5：LX7000系列 M25 × 1.5：VCX-7000系列

## 符合IEC防爆标准

符合正在成为国际标准的IEC防爆标准,并取得日本、欧洲和亚洲(中国、韩国)等防爆认证。

### 认证标准

|                  | TIIS<br>(日本) | NEPSI<br>(中国) | KOSHA<br>(韩国) | ATEX<br>(欧洲) | IECEX <sup>(1)</sup> | NK<br>(船舶) |
|------------------|--------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|------------|
| LX7000<br>系列     |              |               |               |              |                      |            |
| LX7000-R<br>系列   |              | -             | -             | -            | -                    | -          |
| VCX-7000<br>系列   |              |               |               |              |                      |            |
| VCX-7000-R<br>系列 |              | -             | -             | -            | -                    | -          |

IECEX :部分IECEX加盟国予以认可。客户需自行确认是否适用。

## 出色的防爆性能

取得Ex de IIC T6认证

采用耐压防爆构造的内部开关和增安防爆构造的机壳,防爆等级达到IIC T6,可在氢气环境中使用,并适用于区域1(第一类危险场所)。

防爆性能 :IEC防爆标准的爆炸性气体的分类和温度等级

| 温度等级        | T1  | T2                                 | T3                            | T4                   | T5        | T6           |
|-------------|-----|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------|--------------|
| 电气设备的最高表面温度 | 450 | 300                                | 200                           | 135                  | 100       | 85           |
| 技术标准(分类)    | A   | 氨气<br>一氧化碳<br>乙烷<br>甲苯<br>丙烷<br>甲烷 | 乙醇<br>丁醇<br>丁烷<br>乙酰丙酮<br>氯乙烯 | 己烷<br>汽油<br>煤油<br>戊烷 | 乙醚<br>三甲胺 | 亚硝酸乙酯        |
|             | B   | 氟化氢<br>丙烯<br>炼焦炉气体                 | 吡喃<br>丙烯酸乙酯<br>乙烯             | 二甲醚<br>环己烷异戊<br>二烯   |           |              |
|             | C   | 氢气                                 | 乙炔                            |                      |           | 二硫化碳<br>硝酸乙酯 |

## 安装环境

### 安装在室外时,也能确保其牢固安全

耐环境设计 :铝合金机壳、防锈处理、烘漆涂装。密封材料采用具有超强耐候性的硅橡胶,外部螺丝均为不锈钢材质。

## 耐腐蚀

### 具有耐腐蚀性能的型号能有效预防盐害

机壳采用具有耐腐蚀性能的铝合金材质,经过防锈处理和塑胶烘漆涂装,可有效防止腐蚀生锈,避免在点检维修时造成作业性劣化。

LX7000系列 :带操作头的1LX、2LX、5LX的全部型号均适用。

VCX-7000系列 :全部型号均适用。

### 300小时盐雾试验结果



## 可以应用于微小负荷

为了防止接点在大气环境下发生腐蚀,可选择带镀金接点的机型。

## 机盖易拆装

机壳和机盖采用增安型防爆结构,使机壳与机盖之间不会被卡住,在配线或点检时,拆装机盖更方便。

增安型防爆结构在防止火焰向外传播的隔爆接合面的“间隙进深”和“间隙”规定方面有所松动,但适用于第一类危险场所(区域1)及第二类危险场所(区域2)。





符合IEC防爆标准 竖型防爆开关

# LX7000系列

- 客户可根据操作机构，从5种形状的操作头（滚轮连杆、柱塞、滚轮柱塞、叉形连杆锁定和无方向动作）中进行选择。滚轮连杆形可根据通用型限位开关的各种连杆的安装条件进行选择。
- LX7000系列的操作头可从前后左右4个方向中任选一个方向安装。
- 滚轮连杆型（1LX）、柱塞型（2LX）和滚轮柱塞型（5LX）有耐腐蚀型号可供选择（详细内容参照第3页上的[耐腐蚀]部分）。
- 提供耐腐蚀密封垫圈内藏式防爆用接插件，可与增安型密封垫圈方式的耐腐蚀机型配套使用。

若欲了解耐腐蚀机型的详细规格，请向本公司销售人员垂询。

| 认证标准       | 防爆级别             |
|------------|------------------|
| TIIS (日本)  | Ex d e C T6      |
| NEPSI (中国) | Ex d e C T6      |
| KOSHA (韩国) | Ex d e C T6 IP67 |
| ATEX (欧州)  | 2G Ex d e C T6   |
| IECEX      | Ex d e C T6 Gb   |
| NK (船舶)    | Ex d e C T6      |

## 型号

| 操作头形状   | 执行机构   | 电缆引出         | 接点材质       | 认证标准       |            |            |            |            |             |  |
|---|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--|
|   |  |              |            | TIIS       | NEPSI      | KOSHA      | ATEX       | IECEX      | NK          |  |
| 滚轮连杆  | 标准型<br>滚轮连杆<br> | G1/2         | 银合金        | 1LX7001-J  | 1LX7001-P  | 1LX7001-S  | 1LX7001    | 1LX7001-E  | 1LX7001-N1  |  |
|   |  |              | 镀金         | 1LX7001-JK | 1LX7001-PK | 1LX7001-SK | 1LX7001-K  | 1LX7001-EK | 1LX7001-N1K |  |
|   |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银合金        | 1LX7001-R  |            |            |            |            |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 1LX7001-RK |            |            |            |            |             |  |
|   |  | M20          | 银合金        |            | 1LX7001-Q  | 1LX7001-V  | 1LX7001-C  | 1LX7001-F  | 1LX7001-N2  |  |
|   |  |              | 镀金         |            | 1LX7001-QK | 1LX7001-VK | 1LX7001-CK | 1LX7001-FK | 1LX7001-N2K |  |
|   | 无连杆  | G1/2         | 银合金        | 1LX7002-J  | 1LX7002-P  | 1LX7002-S  | 1LX7002    | 1LX7002-E  | 1LX7002-N1  |  |
|   |  |              | 镀金         | 1LX7002-JK | 1LX7002-PK | 1LX7002-SK | 1LX7002-K  | 1LX7002-EK | 1LX7002-N1K |  |
|   |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银合金        | 1LX7002-R  |            |            |            |            |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 1LX7002-RK |            |            |            |            |             |  |
|   |  | M20          | 银合金        |            | 1LX7002-Q  | 1LX7002-V  | 1LX7002-C  | 1LX7002-F  | 1LX7002-N2  |  |
|   |  |              | 镀金         |            | 1LX7002-QK | 1LX7002-VK | 1LX7002-CK | 1LX7002-FK | 1LX7002-N2K |  |
|   | 可调连杆<br>      | G1/2         | 银合金        | 1LX7003-J  | 1LX7003-P  | 1LX7003-S  | 1LX7003    | 1LX7003-E  | 1LX7003-N1  |  |
|   |  |              | 镀金         | 1LX7003-JK | 1LX7003-PK | 1LX7003-SK | 1LX7003-K  | 1LX7003-EK | 1LX7003-N1K |  |
|   |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银合金        | 1LX7003-R  |            |            |            |            |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 1LX7003-RK |            |            |            |            |             |  |
|   |  | M20          | 银合金        |            | 1LX7003-Q  | 1LX7003-V  | 1LX7003-C  | 1LX7003-F  | 1LX7003-N2  |  |
|   |  |              | 镀金         |            | 1LX7003-QK | 1LX7003-VK | 1LX7003-CK | 1LX7003-FK | 1LX7003-N2K |  |
| 柱塞  | 柱塞<br>        | G1/2         | 银合金        | 2LX7001-J  | 2LX7001-P  | 2LX7001-S  | 2LX7001    | 2LX7001-E  |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 2LX7001-JK | 2LX7001-PK | 2LX7001-SK | 2LX7001-K  | 2LX7001-EK |             |  |
|   |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银合金        | 2LX7001-R  |            |            |            |            |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 2LX7001-RK |            |            |            |            |             |  |
|   |  | M20          | 银合金        |            | 2LX7001-Q  | 2LX7001-V  | 2LX7001-C  | 2LX7001-F  |             |  |
|   |  |              | 镀金         |            | 2LX7001-QK | 2LX7001-VK | 2LX7001-CK | 2LX7001-FK |             |  |
|   | 滚轮柱塞<br>      | G1/2         | 银合金        | 5LX7001-J  | 5LX7001-P  | 5LX7001-S  | 5LX7001    | 5LX7001-E  |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 5LX7001-JK | 5LX7001-PK | 5LX7001-SK | 5LX7001-K  | 5LX7001-EK |             |  |
|   |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银合金        | 5LX7001-R  |            |            |            |            |             |  |
|   |  |              | 镀金         | 5LX7001-RK |            |            |            |            |             |  |
|   |  | M20          | 银合金        |            | 5LX7001-Q  | 5LX7001-V  | 5LX7001-C  | 5LX7001-F  |             |  |
|   |  |              | 镀金         |            | 5LX7001-QK | 5LX7001-VK | 5LX7001-CK | 5LX7001-FK |             |  |
| 叉形连杆锁定<br> | G1/2   | 银合金          | 6LX7001-J  | 6LX7001-P  | 6LX7001-S  | 6LX7001    | 6LX7001-E  |            |             |  |
|   |  | 镀金           | 6LX7001-JK | 6LX7001-PK | 6LX7001-SK | 6LX7001-K  | 6LX7001-EK |            |             |  |
|   | 增安型密封<br>垫圈式   | 银合金          | 6LX7001-R  |            |            |            |            |            |             |  |
|   |  | 镀金           | 6LX7001-RK |            |            |            |            |            |             |  |
|   | M20  | 银合金          |            | 6LX7001-Q  | 6LX7001-V  | 6LX7001-C  | 6LX7001-F  |            |             |  |
|   |  | 镀金           |            | 6LX7001-QK | 6LX7001-VK | 6LX7001-CK | 6LX7001-FK |            |             |  |
| 无方向动作<br>  | G1/2   | 银合金          | 8LX7001-J  | 8LX7001-P  | 8LX7001-S  | 8LX7001    | 8LX7001-E  |            |             |  |
|   |  | 镀金           | 8LX7001-JK | 8LX7001-PK | 8LX7001-SK | 8LX7001-K  | 8LX7001-EK |            |             |  |
|   | 增安型密封<br>垫圈式   | 银合金          | 8LX7001-R  |            |            |            |            |            |             |  |
|   |  | 镀金           | 8LX7001-RK |            |            |            |            |            |             |  |
|   | M20  | 银合金          |            | 8LX7001-Q  | 8LX7001-V  | 8LX7001-C  | 8LX7001-F  |            |             |  |
|   |  | 镀金           |            | 8LX7001-QK | 8LX7001-VK | 8LX7001-CK | 8LX7001-FK |            |             |  |

部分的型号具有耐腐蚀性,详细情况请就近与本公司支店或营业所联系。

型号构成 LX700 — M 【例】1LX7001-JKM

↓  
耐腐蚀

## LX7000系列规格

| 项目     |               | 操作头形状   |  |                    |                      |                     |
|--------|---------------|---|--|--------------------|----------------------|---------------------|
|        |               | 滚轮连杆<br>1LX700*-**  | 柱塞<br>2LX7001-**   | 滚轮柱塞<br>5LX7001-** | 叉形连杆锁定<br>6LX7001-** | 无方向动作<br>8LX7001-** |
| 结构     | 接触形式          | 2回路双断 2CKT-DB×1   |  |                    |                      |                     |
|        | 端子形状          | M4 带弹簧垫圈的平头小螺丝  |  |                    |                      |                     |
|        | 接点材质          | 银/镀金 铆钉   |  |                    |                      |                     |
|        | 防爆结构          | 内部开关：d（耐压防爆）、机壳：e（增安型防爆）  |  |                    |                      |                     |
|        | 保护结构          | IP67（IEC60529、JIS C 0920）   |  |                    |                      |                     |
| 电气性能   | 电气额定值         | 银：5A-250VAC、0.8A-125VDC、0.4A-250VDC<br>镀金：0.1A-125VAC、0.1A-30VDC  |  |                    |                      |                     |
|        | 耐电压           | 同极端子间：600VAC 50/60Hz 1分钟<br>各端子与非导电金属部件间：2000VAC 50/60Hz 1分钟<br>各端子与接地间：2000VAC 50/60Hz 1分钟                                   |  |                    |                      |                     |
|        | 绝缘电阻          | 100M 以上（500VDC 绝缘电阻计）   |  |                    |                      |                     |
|        | 初始接触电阻        | 银：50m 以下（6~8VDC 通电电流1A 用电压降法测量）<br>镀金：100m 以下（6~8VDC 通电电流0.1A 用电压降法测量）  |  |                    |                      |                     |
|        | 推荐接点最小使用电压、电流 | 银：10mA-24V、20mA-12V<br>镀金：10mA-5V   |  |                    |                      |                     |
| 机械性能   | 执行机构强度        | O.F.的5倍（动作方向1分钟）  |  |                    |                      |                     |
|        | 端子强度          | 承受1.5N·m的紧固扭矩1分钟  |  |                    |                      |                     |
|        | 抗冲击           | 200m/s <sup>2</sup> 在自由位置和动作限度位置，接点离开1ms以下*1  |  |                    |                      |                     |
|        | 抗振动           | 双振幅1.5mm 频率10~55Hz 连续2小时、在自由位置和动作限度位置，接点离开1ms以下   |  |                    |                      |                     |
|        | 容许动作速度        | 1.0mm/s ~ 0.5m/s <sup>*2</sup><br>最低速度：接点不稳定状况在0.1s以下、最高速度：执行机构不破损  |  |                    |                      | 20mm/s ~ 0.3m/s     |
|        | 机械动作频率        | 120次/分以下  |  | 30次/分              | 120次/分               |                     |
| 寿命     | 机械寿命          | 400万次以上 超行程为规格值的70~100%   |  | 200万次以上            | 400万次以上              |                     |
|        | 电气寿命          | 银：20万次以上 5A-250VAC、0.8A-125VDC、0.4A-250VDC<br>（50万次以上 1A-250VAC、0.2A-125VDC、0.1A-250VDC）<br>镀金：200万次以上 0.1A-125VAC、0.1A-30VDC |  |                    |                      |                     |
| 环境特性   | 使用温度范围        | -10~+60（不结冰）  |  |                    |                      |                     |
|        | 使用湿度范围        | 45~85%RH  |  |                    |                      |                     |
|        | 保存温度范围        | -10~+60   |  |                    |                      |                     |
|        | 保存湿度范围        | 98%RH以下（在电线管部分的插头一直插着的状态下）  |  |                    |                      |                     |
|        | 分类及温度等级       | IIC T6  |  |                    |                      |                     |
|        | 危险区域分类        | 第一类危险场所（区域1）、第二类危险场所（区域2）   |  |                    |                      |                     |
| 推荐紧固扭矩 | 本体            | 5~6N·m（M5内六角螺栓）   |  |                    |                      |                     |
|        | 机盖            | 5~6N·m（M5带弹簧垫圈的内六角螺栓）   |  |                    |                      |                     |
|        | 操作头           | 1.3~1.7N·m（M4带弹簧垫圈的平头小螺丝 螺钉）  |  |                    |                      |                     |
|        | 端子            | 1.3~1.7N·m（M4带方形垫圈的平头小螺丝）   |  |                    |                      |                     |
|        | 连杆            | 4~5.2N·m（M5内六角螺栓）   |  |                    |                      |                     |
|        | 内部接地          | 1.3~1.7N·m（M4带弹簧垫圈的接线螺丝）  |  |                    |                      |                     |
|        | 外部接地          | 1.3~1.7N·m（M4带弹簧垫圈的接线螺丝）  |  |                    |                      |                     |
| 适用电线直径 | 端子            | 多股绞合线   | 标称截面积 0.5mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup> （AWG20~AWG16） |                    |                      |                     |
|        |               | 单线  | 标称截面积0.5mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup> （AWG20~AWG16）  |                    |                      |                     |
|        | 内部接地          | 使用M4用绝缘涂层压接端子   |  |                    |                      |                     |
|        | 外部接地          | 使用M4用压接端子<br>可连接标称截面积小于4mm <sup>2</sup> 的电线   |  |                    |                      |                     |

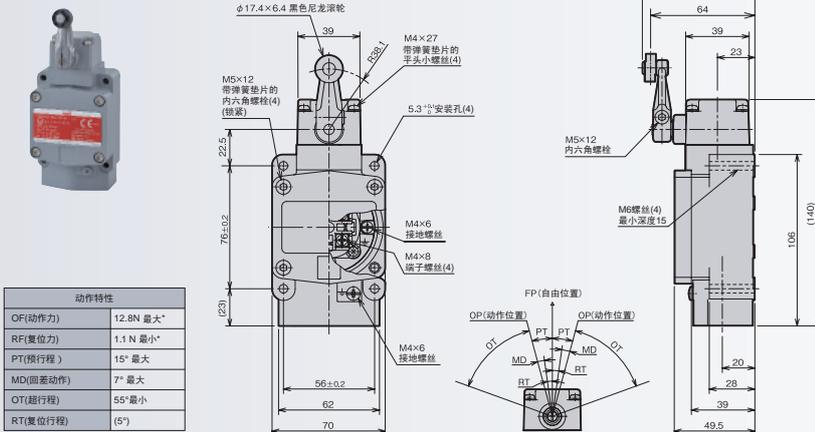
\*1：若是8LX，则不含自由位置

\*2：若是5LX，则当挡块角度为30°时

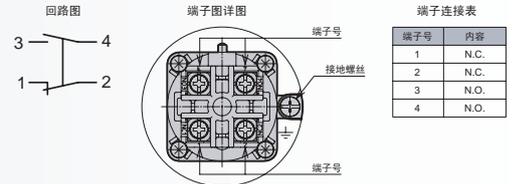
# 外形尺寸图

## 标准滚轮连杆型

### 1LX7001- \*\*



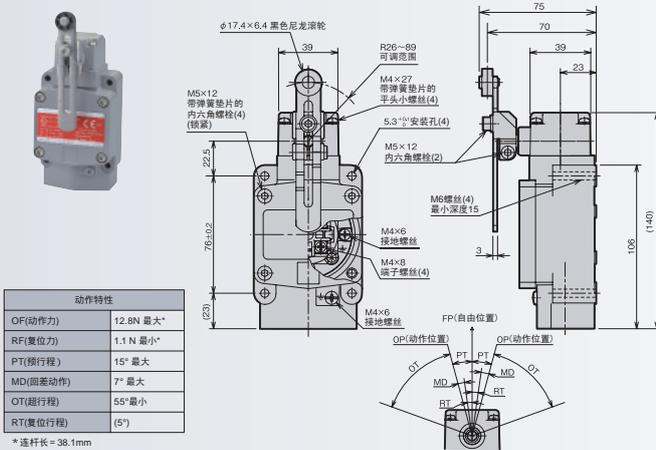
| 动作特性     |           |
|----------|-----------|
| OF(动作力)  | 12.8N 最大* |
| RF(复位力)  | 1.1 N 最小* |
| PT(预行程)  | 15° 最大    |
| MD(回差动作) | 7° 最大     |
| OT(超行程)  | 55° 最小    |
| RT(复位行程) | (5°)      |



| 端子连接表 |      |
|-------|------|
| 端子号   | 内容   |
| 1     | N.C. |
| 2     | N.C. |
| 3     | N.O. |
| 4     | N.O. |

## 可调滚轮连杆型

### 1LX7003- \*\*

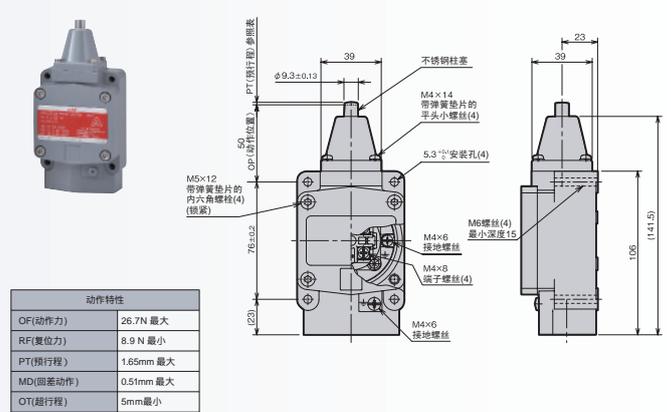


| 动作特性     |           |
|----------|-----------|
| OF(动作力)  | 12.8N 最大* |
| RF(复位力)  | 1.1 N 最小* |
| PT(预行程)  | 15° 最大    |
| MD(回差动作) | 7° 最大     |
| OT(超行程)  | 55° 最小    |
| RT(复位行程) | (5°)      |

\*连杆长 = 38.1mm

## 柱塞型

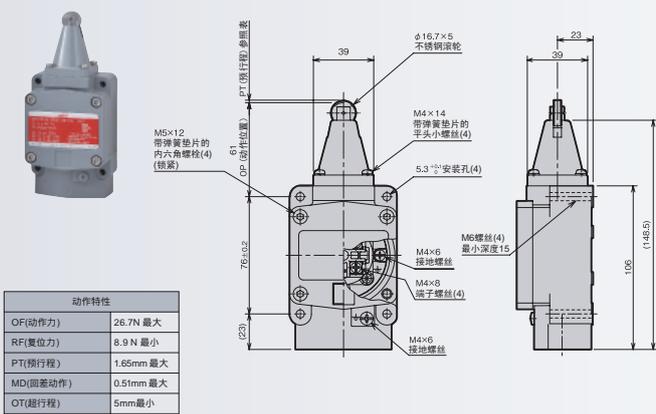
### 2LX7001- \*\*



| 动作特性     |           |
|----------|-----------|
| OF(动作力)  | 26.7N 最大  |
| RF(复位力)  | 8.9 N 最小  |
| PT(预行程)  | 1.65mm 最大 |
| MD(回差动作) | 0.51mm 最大 |
| OT(超行程)  | 5mm 最小    |

## 滚轮柱塞型

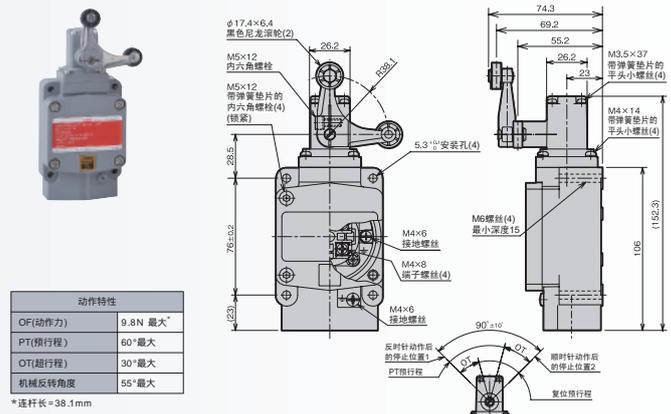
### 5LX7001- \*\*



| 动作特性     |           |
|----------|-----------|
| OF(动作力)  | 26.7N 最大  |
| RF(复位力)  | 8.9 N 最小  |
| PT(预行程)  | 1.65mm 最大 |
| MD(回差动作) | 0.51mm 最大 |
| OT(超行程)  | 5mm 最小    |

## 叉形连杆锁定型

### 6LX7001- \*\*

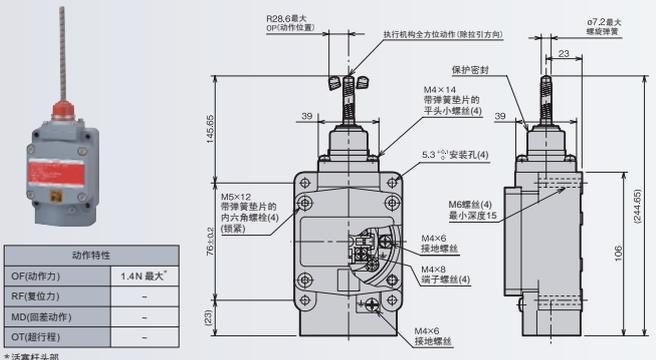


| 动作特性    |          |
|---------|----------|
| OF(动作力) | 9.8N 最大* |
| PT(预行程) | 60° 最大   |
| OT(超行程) | 30° 最大   |
| 机械反转角度  | 55° 最大   |

\*连杆长 = 38.1mm

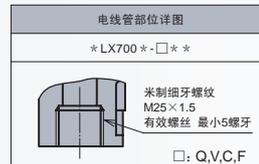
## 无方向动作型

### 8LX7001- \*\*



| 动作特性     |          |
|----------|----------|
| OF(动作力)  | 1.4N 最大* |
| RF(复位力)  | -        |
| MD(回差动作) | -        |
| OT(超行程)  | -        |

\*活塞杆头部





符合IEC防爆标准 2点检测型防爆开关

# VCX-7000系列

- 若是中线动作型，则根据执行机构的动作方向不同，不同的内部开关动作；若是同时动作型，无论是哪个动作方向，2个内部开关都同时动作。
- 执行机构可根据通用型限位开关的不同连杆的安装条件进行选择。
- 中线动作型的操作头方向可从前后（2方向）中任选一个方向安装；同时动作型的操作头方向可从前后左右4个方向中任选一个方向安装。
- VCX-7000系列可选择所有耐腐蚀型号（详细内容参照第3页上的[耐腐蚀]部分）。
- 提供耐腐蚀密封垫圈内藏式防爆用接插件，可与增安型密封垫圈内藏方式的耐腐蚀机型配套使用。

※若欲了解耐腐蚀机型的详细规格，请向本公司销售人员垂询。

| 认证标准       | 防爆级别            |
|------------|-----------------|
| TIIS (日本)  | Ex de C T6      |
| NEPSI (中国) | Ex de C T6      |
| KOSHA (韩国) | Ex de C T6 IP67 |
| ATEX (欧州)  | 2G Ex de C T6   |
| IECEX      | Ex de C T6      |
| NK (船舶)    | Ex de C T6      |

## 型号

| 操作头形状 | 执行机构   | 电缆引出         | 接点材质 | 认证标准        |             |             |             |             |              |  |
|-------|--|--------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--|
|       |  |              |      | TIIS        | NEPSI       | KOSHA       | ATEX        | IECEX       | NK           |  |
| 中线动作型 | 标准型<br>滚轮连杆<br>   | G3/4         | 银    | VCX-7001-J  | VCX-7001-P  | VCX-7001-S  | VCX-7001    | VCX-7001-E  | VCX-7001-N1  |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7001-JK | VCX-7001-PK | VCX-7001-SK | VCX-7001-K  | VCX-7001-EK | VCX-7001-N1K |  |
|       |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银    | VCX-7001-R  |             |             |             |             |              |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7001-RK |             |             |             |             |              |  |
|       |  | M25          | 银    |             | VCX-7001-Q  | VCX-7001-V  | VCX-7001-C  | VCX-7001-F  | VCX-7001-N2  |  |
|       |  |              | 金合金  |             | VCX-7001-QK | VCX-7001-VK | VCX-7001-CK | VCX-7001-FK | VCX-7001-N2K |  |
|       | 无连杆  | G3/4         | 银    | VCX-7002-J  | VCX-7002-P  | VCX-7002-S  | VCX-7002    | VCX-7002-E  | VCX-7002-N1  |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7002-JK | VCX-7002-PK | VCX-7002-SK | VCX-7002-K  | VCX-7002-EK | VCX-7002-N1K |  |
|       |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银    | VCX-7002-R  |             |             |             |             |              |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7002-RK |             |             |             |             |              |  |
|       |  | M25          | 银    |             | VCX-7002-Q  | VCX-7002-V  | VCX-7002-C  | VCX-7002-F  | VCX-7002-N2  |  |
|       |  |              | 金合金  |             | VCX-7002-QK | VCX-7002-VK | VCX-7002-CK | VCX-7002-FK | VCX-7002-N2K |  |
|       | 可调连杆<br>        | G3/4         | 银    | VCX-7003-J  | VCX-7003-P  | VCX-7003-S  | VCX-7003    | VCX-7003-E  | VCX-7003-N1  |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7003-JK | VCX-7003-PK | VCX-7003-SK | VCX-7003-K  | VCX-7003-EK | VCX-7003-N1K |  |
|       |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银    | VCX-7003-R  |             |             |             |             |              |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7003-RK |             |             |             |             |              |  |
|       |  | M25          | 银    |             | VCX-7003-Q  | VCX-7003-V  | VCX-7003-C  | VCX-7003-F  | VCX-7003-N2  |  |
|       |  |              | 金合金  |             | VCX-7003-QK | VCX-7003-VK | VCX-7003-CK | VCX-7003-FK | VCX-7003-N2K |  |
| 同时动作型 | 标准型<br>滚轮连杆<br> | G3/4         | 银    | VCX-7101-J  | VCX-7101-P  | VCX-7101-S  | VCX-7101    | VCX-7101-E  | VCX-7101-N1  |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7101-JK | VCX-7101-PK | VCX-7101-SK | VCX-7101-K  | VCX-7101-EK | VCX-7101-N1K |  |
|       |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银    | VCX-7101-R  |             |             |             |             |              |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7101-RK |             |             |             |             |              |  |
|       |  | M25          | 银    |             | VCX-7101-Q  | VCX-7101-V  | VCX-7101-C  | VCX-7101-F  | VCX-7101-N2  |  |
|       |  |              | 金合金  |             | VCX-7101-QK | VCX-7101-VK | VCX-7101-CK | VCX-7101-FK | VCX-7101-N2K |  |
|       | 无连杆  | G3/4         | 银    | VCX-7102-J  | VCX-7102-P  | VCX-7102-S  | VCX-7102    | VCX-7102-E  | VCX-7102-N1  |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7102-JK | VCX-7102-PK | VCX-7102-SK | VCX-7102-K  | VCX-7102-EK | VCX-7102-N1K |  |
|       |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银    | VCX-7102-R  |             |             |             |             |              |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7102-RK |             |             |             |             |              |  |
|       |  | M25          | 银    |             | VCX-7102-Q  | VCX-7102-V  | VCX-7102-C  | VCX-7102-F  | VCX-7102-N2  |  |
|       |  |              | 金合金  |             | VCX-7102-QK | VCX-7102-VK | VCX-7102-CK | VCX-7102-FK | VCX-7102-N2K |  |
|       | 可调连杆<br>        | G3/4         | 银    | VCX-7103-J  | VCX-7103-P  | VCX-7103-S  | VCX-7103    | VCX-7103-E  | VCX-7103-N1  |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7103-JK | VCX-7103-PK | VCX-7103-SK | VCX-7103-K  | VCX-7103-EK | VCX-7103-N1K |  |
|       |  | 增安型密封<br>垫圈式 | 银    | VCX-7103-R  |             |             |             |             |              |  |
|       |  |              | 金合金  | VCX-7103-RK |             |             |             |             |              |  |
|       |  | M25          | 银    |             | VCX-7103-Q  | VCX-7103-V  | VCX-7103-C  | VCX-7103-F  | VCX-7103-N2  |  |
|       |  |              | 金合金  |             | VCX-7103-QK | VCX-7103-VK | VCX-7103-CK | VCX-7103-FK | VCX-7103-N2K |  |

所有型号具有耐腐蚀性,详细情况请就近与本公司支店或营业所联系。

型号构成 VCX7 0 — M 【例】VCX7001-RKM

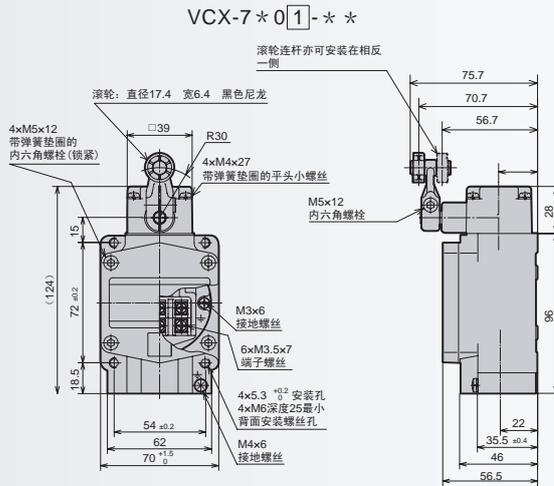
↓  
耐腐蚀

## VCX-7000系列规格

| 项目     |               | 详细内容   |   |
|--------|---------------|--|---|
| 结构     | 接触形式          | 单刀双掷 (SPDT) ×2   |   |
|        | 端子形状          | M3.5 带方形垫圈的平头小螺丝   |   |
|        | 接点材质          | 银：铆钉；金合金：交叉点   |   |
|        | 防爆结构          | 内部开关：d (耐压防爆)、机壳：e (增安型防爆)   |   |
|        | 保护结构          | IP67 (IEC60529、JIS C 0920)   |   |
| 电气性能   | 电气额定值         | 银：5A-250VAC、0.4A-125VDC、0.2A-250VDC<br>金合金：0.1A-125VAC、0.1A-30VDC  |   |
|        | 耐电压           | 同极端子间：600VAC 50/60Hz 1分钟<br>异极端子间：2000VAC 50/60Hz 1分钟<br>各端子与非导电金属部件间：2000VAC 50/60Hz 1分钟<br>各端子与接地间：2000VAC 50/60Hz 1分钟                 |   |
|        | 绝缘电阻          | 100M 以上 (500VDC 绝缘电阻计)   |   |
|        | 初始接触电阻        | 银：50m 以下 (6~8VDC 通电电流1A 用电压降法测量)<br>金合金：100m 以下 (6~8VDC 通电电流0.1A 用电压降法测量)  |   |
|        | 推荐接点最小使用电压、电流 | 银：10mA-24V、20mA-12V<br>金合金：10mA-5V   |   |
| 机械性能   | 执行机构强度        | O.F.的5倍 (动作方向 1分钟)   |   |
|        | 端子强度          | 承受0.6N·m的紧固扭矩1分钟   |   |
|        | 抗冲击           | 200m/s <sup>2</sup> 在自由位置和动作限度位置，接点开离1ms以下   |   |
|        | 抗振动           | 双振幅1.5mm 频率10~55Hz 连续2小时<br>在自由位置和动作限度位置，接点开离1ms以下   |   |
|        | 容许动作速度        | 0.3mm/s ~ 0.5m/s<br>最低速度：接点不稳定状况在0.1s以下、最高速度：执行机构不破损   |   |
|        | 机械动作频率        | 120次/分以下   |   |
| 寿命     | 机械寿命          | 200万次以上 超行程为规格值 (OT) 的70~100%  |   |
|        | 电气寿命          | 银：3万次以上 5A-250VAC、0.4A-125VDC、0.2A-250VDC<br>(10万次以上 3A-250VAC、0.4A-30VDC、0.2A-125VDC、0.1A-250VDC)<br>金合金：200万次以上 0.1A-125VAC、0.1A-30VDC |   |
| 环境特性   | 基准使用温度范围      | -10~+60 (不结冰)  |   |
|        | 使用湿度范围        | 45~85%RH   |   |
|        | 保存温度范围        | -10~+60  |   |
|        | 保存湿度范围        | 98%RH以下 (在电线管部分的插头一直插着的状态下)  |   |
|        | 分类及温度等级       | IIC T6   |   |
|        | 危险区域分类        | 第一类危险场所 (区域1)、第二类危险场所 (区域2)  |   |
| 推荐紧固扭矩 | 本体            | 5~6N·m (M5内六角螺栓)   |   |
|        | 机盖            | 5~6N·m (M5带弹簧垫圈的内六角螺栓)   |   |
|        | 操作头           | 1.3~1.7N·m (M4带弹簧垫圈的平头小螺丝)   |   |
|        | 端子            | 0.8~1.2N·m (M3.5带方形垫圈的平头小螺丝)   |   |
|        | 连杆            | 4~5.2N·m (M5内六角螺栓)   |   |
|        | 内部接地          | 0.4~0.6N·m (M3带齿弹簧垫圈的接线螺丝)   |   |
|        | 外部接地          | 1.3~1.7N·m (M4带弹簧垫圈的接线螺丝)  |   |
| 适用电线直径 | 端子            | 多股绞合线  | 标称截面积0.5mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup> (AWG20~AWG16) |
|        |               | 单线   | 标称截面积0.5mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup> (AWG20~AWG16) |
|        | 内部接地          | 使用M3用绝缘涂层压接端子  |   |
|        | 外部接地          | 使用M4用压接端子<br>可连接标称截面积小于4mm <sup>2</sup> 的电线  |   |

# 外形尺寸图

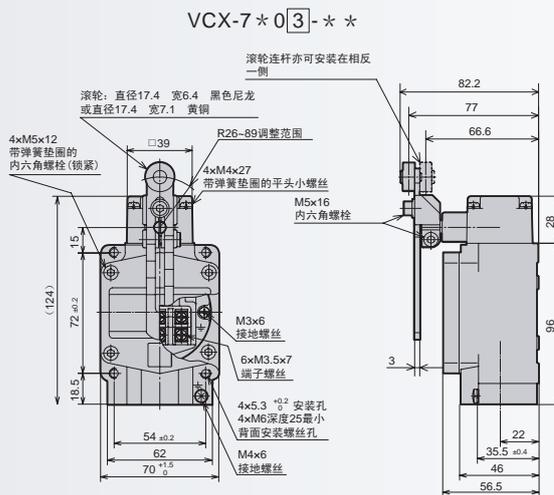
## 标准滚轮连杆型



※上图中显示的滚轮形状是尼龙滚轮的形状, 黄铜滚轮的形状参考下图VCX-7\*03-\*\*。  
※不标注尺寸公差时为±0.8。

| 动作特性      | 型号 | VCX-700*-** |
|-----------|----|-------------|
| OF (动作力)  |    | 15.7N 最大    |
| RF (复位力)  |    | 2.2N 最小     |
| RT (预行程)  |    | 10° 最大      |
| MD (回差动作) |    | 3° 最大       |
| OT (超行程)  |    | 35° 最小      |
| 2个开关的同时性  |    | —           |

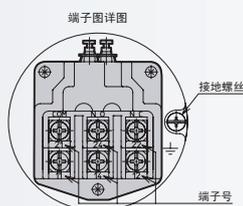
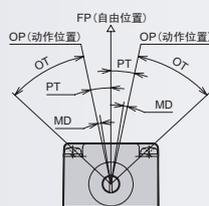
## 可调滚轮连杆型



※上图中显示的滚轮形状是尼龙滚轮的形状, 黄铜滚轮的形状参考下图VCX-7\*01-\*\*。  
※不标注尺寸公差时为±0.8。

| 动作特性      | 型号 | VCX-710*-**           |
|-----------|----|-----------------------|
| OF (动作力)  |    | 15.7N 最大 <sup>1</sup> |
| RF (复位力)  |    | 2.2N 最小 <sup>1</sup>  |
| RT (预行程)  |    | 12° 最大                |
| MD (回差动作) |    | 3° 最大                 |
| OT (超行程)  |    | 35° 最小                |
| 2个开关的同时性  |    | 3° 最大                 |

\* 连杆长度=38.1mm时



端子连接表

| 开关 1 |      | 开关 2 |      |
|------|------|------|------|
| 端子号  | 内容   | 端子号  | 内容   |
| 11   | COM  | 21   | COM  |
| 12   | N.C. | 22   | N.C. |
| 14   | N.O. | 24   | N.O. |



| 代码 | 动作方式  | 回路图                  |                      |                      |
|----|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
|    |       | 反时针方向动作              | 自由位置                 | 顺时针方向动作              |
| 0  | 中线动作型 | C21 — NC22<br>— NO24 | C21 — NC22<br>— NO24 | C21 — NC22<br>— NO24 |
|    |       | C11 — NC12<br>— NO14 | C11 — NC12<br>— NO14 | C11 — NC12<br>— NO14 |
| 1  | 同时动作型 | C21 — NC22<br>— NO24 | C21 — NC22<br>— NO24 | C21 — NC22<br>— NO24 |
|    |       | C11 — NC12<br>— NO14 | C11 — NC12<br>— NO14 | C11 — NC12<br>— NO14 |

## 密封垫圈内藏式防爆用接插件(标准)

关于2PA-JEX\*\*\*系列的详细情况，请就近与本公司支店或营业所联系。

## 轴盖

| 型号      | 对应机型 | 材质 |
|---------|------|----|
| PA-J239 | LX   | 硅胶 |
| PA-J269 | VCX  | 硅胶 |

10个为一销售单位。

## 辅助执行机构

| 种类     | 形状  | 连杆长度        | 型号           | 滚轮材质 | 连杆材质     | 连杆紧固方法 |
|--------|---|-------------|--------------|------|----------|--------|
| 滚轮连杆   |  | 38.1mm      | 6PA-J63      | 黑色尼龙 | 耐腐蚀铝     | 内六角螺栓  |
|        |   | 38.1mm      | 6PA-J78      | 黄铜   | 耐腐蚀铝     | 六角螺栓   |
|        |   | 38.1mm      | LS-6PA44-002 | 黑色尼龙 | 不锈钢      | 内六角螺栓  |
|        |   | 38.1mm      | LS-6PA44-004 | 黄铜   | 不锈钢      | 内六角螺栓  |
|        |   | 30mm        | 6PA-J105     | 黑色尼龙 | 耐腐蚀铝     | 内六角螺栓  |
|        |   | 30mm        | LS-6PA107    | 黄铜   | 耐腐蚀铝     | 内六角螺栓  |
|        |   | 30mm        | LS-6PA44-102 | 黑色尼龙 | 不锈钢      | 内六角螺栓  |
|        |   | 30mm        | LS-6PA44-104 | 黄铜   | 不锈钢      | 内六角螺栓  |
| 可调滚轮连杆 |  | 26.0~89.0mm | 6PA-J79      | 黑色尼龙 | 不锈钢/耐腐蚀铝 | 内六角螺栓  |
|        |   | 26.0~89.0mm | 6PA-J119     | 黄铜   | 不锈钢/耐腐蚀铝 | 内六角螺栓  |

在订购和使用产品时，请仔细阅读“产品订购和使用时的注意事项”。

<http://www.azbil.com/cn/products/order.html>

# azbil

版权所有・禁止翻印

本资料所记内容如有变更恕不另行通知

阿自倍尔自控工程（上海）有限公司