

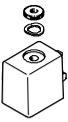
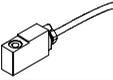
# 电磁线圈 MSF/MSN1

产品范围一览

FESTO

附件  
电磁线圈

7.1

| 结构特点  | 型号                 | 阀系列 |      |      |       |       |      |      |      |       |        | → 页码      |
|---|--------------------|-----|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|--------|-----------|
|   |                    | MFH | MOFH | JMFH | JMFDH | MFXMH | NVF3 | MUFH | MN1H | JMN1H | JMN1DH |           |
| <b>F型电磁线圈</b>   |                    |     |      |      |       |       |      |      |      |       |        |           |
|  | MSF                | ■   | ■    | ■    | ■     | ■     | ■    | ■    | -    | -     | -      | 2 / 7.1-3 |
| <b>F型电磁线圈，用于易爆场合（获得ATEX认证）</b>  |                    |     |      |      |       |       |      |      |      |       |        |           |
|  | MSF...EX           | ■   | ■    | ■    | ■     | ■     | ■    | ■    | -    | -     | -      | 2 / 7.1-5 |
| <b>N1型电磁线圈</b>  |                    |     |      |      |       |       |      |      |      |       |        |           |
|  | MSN1 <sup>1)</sup> | -   | -    | -    | -     | -     | -    | -    | ■    | ■     | ■      | 2 / 7.1-7 |

1) 不含铜和聚四氟乙烯

- 注意

只有与其他获得ATEX认证的元件一起使用时，ATEX认证才生效。

→ [www.festo.com/en/ex](http://www.festo.com/en/ex)

# 电磁线圈 MSF/MSN1

选型辅助

FESTO

| 电磁阀与相应的电磁线圈      |                        | 电磁线圈         |                     |    |   |    |    |   |   |   |    |    |
|------------------|------------------------|--------------|---------------------|----|---|----|----|---|---|---|----|----|
| 阀系列              | 阀型号                    | D            | E                   | EB | F | N1 | N2 | V | Y | Z | ZB | ZC |
|                  |                        | ISO 15 407-1 | MN2H, JMN2H, JMN2DH | -  | - | -  | -  | - | ■ | - | -  | -  |
| ISO 5599-1       | MN1H, JMN1H, JMN1DH    | -            | -                   | -  | - | ■  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MFH, JMFH, JMFDH       | -            | -                   | -  | ■ | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MDH, JMDH              | ■            | -                   | -  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MEBH, JMEBH, JMEBDH    | -            | -                   | ■  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
| Namur            | NVF3, MFXMH            | -            | -                   | -  | ■ | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MN1H                   | -            | -                   | -  | - | ■  | -  | - | - | - | -  | -  |
| 紧凑型              | CPE10-M1BH, CPE14-M1BH | -            | -                   | -  | - | -  | -  | - | - | - | -  | ■  |
|                  | CPE18, CPE24           | -            | -                   | ■  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
| 2000型老虎阀         | MFH, JMFH              | -            | -                   | -  | ■ | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MVH, JMVH              | -            | -                   | -  | - | -  | -  | ■ | - | - | -  | -  |
| 传统老虎阀            | MFH, MOFH, JMFH, JMFDH | -            | -                   | -  | ■ | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
| Midi 型气动元件       | MEBH, MOEBH, JMEBH     | -            | -                   | ■  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MEH, MOEH, JMEH        | -            | ■                   | -  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
| 直动式电磁阀           | MZBH, MOZBH            | -            | -                   | -  | - | -  | -  | - | - | - | ■  | -  |
|                  | MEBH, MOEBH            | -            | -                   | ■  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
|                  | MVH, MOVH              | -            | -                   | -  | - | -  | -  | ■ | - | - | -  | -  |
|                  | MDH, MODH              | ■            | -                   | -  | - | -  | -  | - | - | - | -  | -  |
| 快速阀              | MH2, MH3               | -            | -                   | -  | - | -  | -  | - | - | - | -  | ■  |
| Micro/Mini 型气动元件 | MZH, MOZH, JMZH        | -            | -                   | -  | - | -  | -  | - | - | ■ | -  | -  |
|                  | MYH, MOYH, JMYH        | -            | -                   | -  | - | -  | -  | - | ■ | - | -  | -  |
| M5 紧凑型           | MUFH                   | -            | -                   | -  | ■ | -  | -  | - | - | - | -  | -  |

附件  
电磁线圈

7.1

# 电磁线圈 MSF/MSN1

型号代码

FESTO

## 电磁线圈

|             |                   |      |   |      |   |    |
|-------------|-------------------|------|---|------|---|----|
|             |                   | MSFG | - | 24DC | - | OD |
| <b>型号</b>   |                   |      |   |      |   |    |
| MSFG        | F 型电磁线圈, 适用于直流电压  |      |   |      |   |    |
| MSFW        | F 型电磁线圈, 适用于交流电压  |      |   |      |   |    |
| MSN1G       | N1 型电磁线圈, 适用于直流电压 |      |   |      |   |    |
| MSN1W       | N1 型电磁线圈, 适用于交流电压 |      |   |      |   |    |
| <b>工作电压</b> |                   |      |   |      |   |    |
| 12DC        | 12 V DC           |      |   |      |   |    |
| 24DC        | 24 V DC           |      |   |      |   |    |
| 24AC/12DC   | 12 V DC/24 V AC   |      |   |      |   |    |
| 24DC/42AC   | 24 V DC/42 V AC   |      |   |      |   |    |
| 42DC        | 42 V DC           |      |   |      |   |    |
| 24AC        | 24 V AC           |      |   |      |   |    |
| 48AC        | 48 V AC           |      |   |      |   |    |
| 110AC       | 110 V AC          |      |   |      |   |    |
| 230AC       | 230 V AC          |      |   |      |   |    |
| 240AC       | 240 V AC          |      |   |      |   |    |
| <b>供货范围</b> |                   |      |   |      |   |    |
| OD          | 不带插座              |      |   |      |   |    |

## 电磁线圈, 防爆

|                |                             |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
|----------------|-----------------------------|------|---|------|---|----|---|---|---|----|
|                |                             | MSFG | - | 24DC | - | K5 | - | M | - | EX |
| <b>型号</b>      |                             |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| MSFG           | F 型电磁线圈, 适用于直流电压            |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| MSFW           | F 型电磁线圈, 适用于交流电压            |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| <b>工作电压</b>    |                             |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 24             | 24 V DC                     |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 24DC           | 24 V DC                     |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 24AC           | 24 V AC                     |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 24-50/60       | 24 V AC, 50/60 Hz           |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 110AC          | 110 V AC                    |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 110-50/60      | 110 V AC, 50/60 Hz          |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 230AC          | 230 V AC                    |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| 230-50/60      | 230 V AC, 50/60 Hz          |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| <b>电缆长度</b>    |                             |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
|                | 1 m                         |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| K5             | 5 m                         |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| KX             | 根据需要而定                      |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| <b>ATEX 标志</b> |                             |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
|                | II 3 GD EEx nA II T130° C X |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| M              | II 2 GD EExm II T5          |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| <b>防爆</b>      |                             |      |   |      |   |    |   |   |   |    |
| EX             | 防爆, 符合 EN 50 028标准          |      |   |      |   |    |   |   |   |    |

# 电磁线圈 MSF

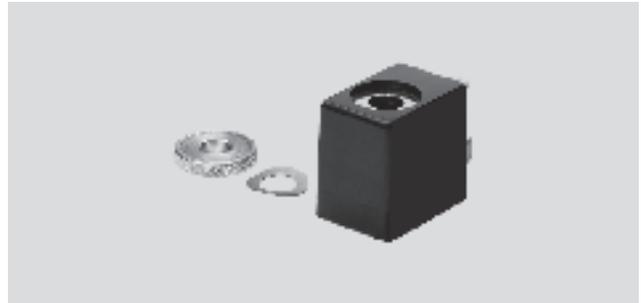
技术参数

FESTO

⚡ 电压  
12 ... 48 V DC  
24 ... 240 V AC

- 符合 VDE 0580 规范, 绝缘等级 F
- 可互换, 不影响气动回路
- 功耗低、发热少

🌡️ 温度范围  
-5 ... +40 °C



| 主要技术参数 |      | 直流电压                | 交流电压 |
|--------|------|---------------------|------|
| 最小工作时间 | [ms] | 10                  |      |
| 安装方式   |      | 通过滚花螺母              |      |
| 安装位置   |      | 任意位置 (可绕衔铁管旋转 360°) |      |
| 产品重量   | [g]  | 65                  | 55   |
| 材料     |      | 钢、铜、强化塑料            |      |

| 电参数                 |                  | 直流电压                 | 交流电压                      |
|---------------------|------------------|----------------------|---------------------------|
| 电接口                 |                  | 插针, 用于插座 MSSD-F, KMF |                           |
| 工作电压                | 直流电压 [V DC]      | 12, 24, 42, 48       | -                         |
|                     | 交流电压 [V AC]      | -                    | 24, 42, 48, 110, 230, 240 |
| 允许电压波动              | [%]              | ±10                  |                           |
| 线圈特性                | 直流电压 12 V [W]    | 4.1                  | -                         |
|                     | 24, 42, 48 V [W] | 4.5                  | -                         |
|                     | 交流电压 [VA]        | -                    | 开关: 7.5<br>保持: 6          |
| 通电持续率               | [%]              | 100                  |                           |
| 功率系数φ               |                  | -                    | 0.7                       |
| 防护等级符合 EN 60 529 标准 |                  | IP65, 带插座            |                           |
| CE 标志               |                  | -                    | 73/23/EEC (低电压)           |

| 工作和环境条件 |      |             |
|---------|------|-------------|
| 环境温度    | [°C] | -5 ... +40  |
| 介质温度    | [°C] | -10 ... +60 |

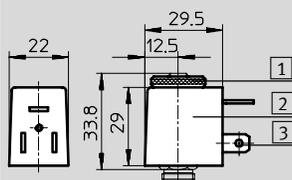
# 电磁线圈 MSF

技术参数

FESTO

## 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



1 固定螺母  
(最小紧固力矩 100 Ncm,  
最大150 Ncm)

2 电磁线圈  
(可绕衔铁管旋转360°)  
3 插针, 用于插座 MSSD-F,  
KMF

注意  
只用于阀体尺寸  
≥ 26 x 16 x 14 mm的铝合金阀

## 订货数据

|  | 说明                     | 工作电压 |                     | 代号     | 型号                |
|--|------------------------|------|---------------------|--------|-------------------|
|  |                        | V DC | V AC (50 ... 60 Hz) |        |                   |
|  | 电磁线圈, 不带插座, 带弹簧垫圈和滚花螺母 | 12   | -                   | 34 410 | MSFG-12DC-OD      |
|  |                        | 24   | 42                  | 34 411 | MSFG-24DC/42AC-OD |
|  |                        | 42   | -                   | 34 413 | MSFG-42DC-OD      |
|  |                        | -    | 24                  | 34 415 | MSFW-24AC-OD      |
|  |                        | -    | 48                  | 34 418 | MSFW-48AC-OD      |
|  |                        | -    | 110                 | 34 420 | MSFW-110AC-OD     |
|  |                        | -    | 230                 | 34 422 | MSFW-230AC-OD     |
|  |                        | -    | 240                 | 34 424 | MSFW-240AC-OD     |

## 订货数据 - 附件

|  | 说明             | 电缆长度<br>[m] | 开关状态<br>通过 LED显示 | 代号      | 型号                 |
|--|----------------|-------------|------------------|---------|--------------------|
| 插座 <span style="float:right">技术参数 → 2 / 7.2-1</span>           |                |             |                  |         |                    |
|  | -              | -           | -                | 34 431  | MSSD-F             |
| 插座, 采用绝缘置换技术 <span style="float:right">技术参数 → 2 / 7.2-1</span> |                |             |                  |         |                    |
|  | -              | -           | -                | 192 746 | MSSD-F-S-M16       |
| 插座, 带电缆 <span style="float:right">技术参数 → 2 / 7.3-0</span>      |                |             |                  |         |                    |
|  | 24 V DC        | 2.5         | ■                | 30 935  | KMF-1-24DC-2,5-LED |
|  |                | 5           | ■                | 30 937  | KMF-1-24DC-5-LED   |
|  |                | 10          | ■                | 193 458 | KMF-1-24DC-10-LED  |
|  | 高达 240 V       | 2.5         | -                | 30 936  | KMF-1-230AC-2,5    |
|  |                | 5           | -                | 30 938  | KMF-1-230AC-5      |
| 发光密封件 <span style="float:right">技术参数 → 2 / 7.4-1</span>        |                |             |                  |         |                    |
|  | 12 ... 24 V DC | -           | ■                | 19 143  | MF-LD-12-24DC      |
|  | 230 V DC/V AC  | -           | ■                | 19 144  | MF-LD-230AC        |
| 标牌 <span style="float:right">技术参数 → 2 / 7.7-0</span>           |                |             |                  |         |                    |
|  | 供货范围: 每格35件    | -           | -                | 33 362  | KMC/F/V-BZ-35X     |

核心产品

# 电磁线圈 MSF...EX

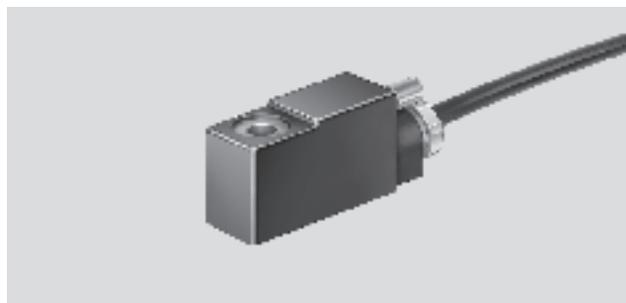
技术参数

FESTO

电压  
24 V DC  
24 ... 240 V AC

温度范围  
-5 ... +40 °C

- 符合 ATEX 规定
- 符合 VDE 0580 规范, 绝缘等级 F
- 可互换, 不影响气动回路
- 可用于气路板安装 (线圈之间的最小空隙为 5 mm)



| 主要技术参数 |      | 直流电压                | 交流电压 |
|--------|------|---------------------|------|
| 最小工作时间 | [ms] | 12                  |      |
| 安装方式   |      | 通过滚花螺母              |      |
| 安装位置   |      | 任意位置 (可绕衔铁管旋转 360°) |      |
| 产品重量   | [g]  | 175                 | 170  |
| 材料     |      | 钢、铜、铝、环氧树脂          |      |

| 电参数                 |      |        |  | 直流电压   | 交流电压  |
|---------------------|------|--------|--|--|---|
| ATEX 标志             |      |        |  | II 2 GD EEx m II T5 or<br>II 3 GD EEx nA II T1 30° C X | II 2 GD EEx m II T5<br>II 3 GD EEx nA II T1 30° C X |
| 工作电压                | 直流电压 | [V DC] | 24   | -  |   |
|                     | 交流电压 | [V AC] | -  | 24, 110, 120, 220, 230, 240                            |   |
| 允许电压波动              |      | [%]    | ±10  |  |   |
| 线圈特性                | 直流电压 | 24 V   | [W]  | 4.5  | -   |
|                     | 交流电压 | 24 V   | [VA]   | -  | 50 Hz, 开关: 4.6<br>60 Hz, 开关: 3.77<br>保持: 6          |
|                     |      | 110 V  | [VA]   | -  | 50 Hz, 开关: 4.84<br>60 Hz, 开关: 4.32<br>保持: 6         |
|                     |      | 230 V  | [VA]   | -  | 50 Hz, 开关: 6.2<br>60 Hz, 开关: 5.6<br>保持: 6           |
| 通电持续率               |      | [%]    | 100  |  |   |
| 最小工作时间              |      | [ms]   | 12   |  |   |
| 功率系数φ               |      |        | -  | 0.7  |   |
| 电连接                 |      |        | 成型电缆, 3x0.75 mm <sup>2</sup> , 长度 1 m 或 5 m (其他长度根据需要供货) |  |   |
| 防护等级符合 EN 60 529 标准 |      |        | IP65, 带插座  |  |   |
| CE 标志               |      |        | 94/9/EC (ATEX)   | 94/9/EC (ATEX)   | 73/23/EEC (低电压)                                     |

| 工作和环境条件   |      |            |
|-----------|------|------------|
| ATEX 环境温度 | [°C] | -5 ... +40 |
| 环境温度      | [°C] | -5 ... +40 |
| 介质温度      | [°C] | -5 ... +40 |

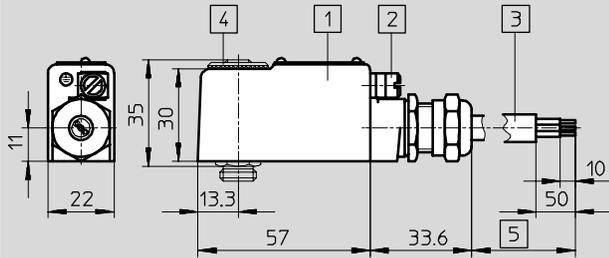
# 电磁线圈 MSF..EX

技术参数

FESTO

尺寸

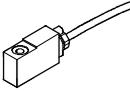
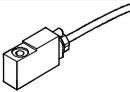
如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



- 1 电磁线圈  
(可绕衔铁管旋转 360°)
- 2 接地保护
- 3 耐热橡胶管
- 4 固定螺母  
(最小紧固力矩 100 Ncm,  
最大 150 Ncm)
- 5 电缆长度

注意  
只用于阀体尺寸  
≥ 25 x 25 x 17 mm 的铝合金阀

## 订货数据

| 说明   | 工作电压 |      | 电缆长度<br>[m] | 代号      | 型号                 |
|--|------|------|-------------|---------|--------------------|
|  | V DC | V AC |             |         |                    |
| ATEX 标志: II 2 GD EEx m II T5   |      |      |             |         |                    |
|  电磁线圈, 防爆, 成型电缆, 带弹簧垫圈和滚花螺母   | 24   | -    | 1           | 535 619 | MSFG-24DC-M-EX     |
|  | -    | -    | 5           | 535 621 | MSFG-24DC-K5-M-EX  |
|  | -    | 24   | 1           | 535 623 | MSFW-24AC-M-EX     |
|  | -    | 110  | 1           | 535 622 | MSFW-110AC-M-EX    |
|  | -    | 230  | 1           | 535 620 | MSFW-230AC-M-EX    |
|  | -    | -    | 5           | 535 625 | MSFW-230AC-K5-M-EX |
|  | 24   | -    | 根据需要而定      | 538 215 | MSFG-24DC-KX-M-EX  |
|  | -    | 24   | -           | 538 216 | MSFW-24AC-KX-M-EX  |
|  | -    | 110  | -           | 538 218 | MSFW-110AC-KX-M-EX |
|  | -    | 230  | -           | 538 217 | MSFW-230AC-KX-M-EX |
| ATEX 标志: II 3 GD EEx nA II T1 30° C X  |      |      |             |         |                    |
|  电磁线圈, 防爆, 成型电缆, 带弹簧垫圈和滚花螺母 | 24   | -    | 1           | 536 931 | MSFG-24-EX         |
|  | -    | 24   | 1           | 536 932 | MSFW-24-50/60-EX   |
|  | -    | 110  | 1           | 536 933 | MSFW-110-50/60-EX  |
|  | -    | 230  | 1           | 536 934 | MSFW-230-50/60-EX  |

阀的附件  
电磁线圈

7.1

# 电磁线圈 MSN1

技术参数

FESTO

电压  
24 V DC  
24 ... 230 V AC

温度范围  
-10 ... +50 °C

- 符合 VDE 0580 规范, 绝缘等级 F
- 可互换, 不影响气动回路
- 接口符合 DIN EN 175 301-803 标准, A 型
- 不含铜和聚四氟乙烯



| 主要技术参数 |      |                     |
|--------|------|---------------------|
| 最小工作时间 | [ms] | 10                  |
| 安装方式   |      | 通过安装夹               |
| 安装位置   |      | 任意位置 (可绕衔铁管旋转 360°) |
| 产品重量   | [g]  | 80                  |
| 材料     |      | 钢、铜、强化塑料            |
| 材料说明   |      | 不含铜和聚四氟乙烯           |

| 电参数                 |                  | 直流电压                            | 直流电压/<br>交流电压                    | 交流电压                               |                    |
|---------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| 工作电压                | 直流电压 [V DC]      | 24                              | 12                               | -                                  | -                  |
|                     | 交流电压 [V AC]      | -                               | 24 (50 ... 60 Hz)                | 110 (50 ... 60 Hz),<br>120 (60 Hz) | 230 (50 ... 60 Hz) |
| 允许电压波动              | [%]              | -15 ... +10                     | 50 Hz: ±10<br>60 Hz: -10 ... +20 |                                    | ±10                |
| 线圈特性                | 直流电压 [W]         | 2.5                             | 5                                | -                                  | -                  |
|                     | 交流电压, 50 Hz [VA] | -                               | 开关: 7.5<br>保持: 5.0               | 开关: 7.5<br>保持: 5.0                 | 开关: 7.5<br>保持: 5.0 |
|                     | 交流电压, 60 Hz [VA] | -                               | 开关: 5.0<br>保持: 3.7               | 开关: 5.0<br>保持: 3.7                 | 开关: 5.0<br>保持: 3.7 |
| 通电持续率               | [%]              | 100                             |                                  |                                    |                    |
| 功率系数φ               |                  | -                               | -                                | 0.7                                |                    |
| 电连接                 |                  | 插针符合 DIN EN 175 301-803 标准, A 型 |                                  |                                    |                    |
| 防护等级符合 EN 60 529 标准 |                  | IP65, 带插座                       |                                  |                                    |                    |
| CE 标志               |                  | -                               | -                                | 73/23/EEC (低电压)                    |                    |

| 环境条件 |      |             |
|------|------|-------------|
| 环境温度 | [°C] | -10 ... +50 |
| 介质温度 | [°C] | -10 ... +50 |

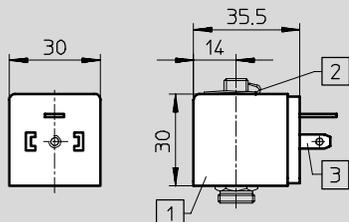
# 电磁线圈 MSN1

技术参数

FESTO

## 尺寸

如需下载 CAD 资料 → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)



- 1 电磁线圈  
(可绕衔铁管旋转  
360°)
- 2 固定夹

- 3 插针符合  
DIN EN 175 301-803标准,  
A型

## 订货数据

|  | 说明  | 工作电压 |         | 代号      | 型号                 |
|--|---|------|---------|---------|--------------------|
|  |   | V DC | V AC    |         |                    |
|  | 电磁线圈，不带插座，带安装夹，接口符合 DIN EN 175 301-803标准，A型 | 24   | -       | 123 060 | MSN1G-24DC-OD      |
|  |   | 12   | 24      | 170 152 | MSN1W-24AC/12DC-OD |
|  |   | -    | 110/120 | 123 061 | MSN1W-110AC-OD     |
|  |   | -    | 230     | 123 062 | MSN1W-230AC-OD     |

## 订货数据 - 附件

|  | 说明             | 电缆长度<br>[m] | 开关状态<br>通过 LED 显示 | 代号      | 型号                 |
|--|----------------|-------------|-------------------|---------|--------------------|
| <b>插座</b> <span style="float: right;">技术参数 → 2 / 7.2-1</span>          |                |             |                   |         |                    |
|  | -              | -           | -                 | 34 583  | MSSD-C             |
| <b>插座，采用绝缘置换技术</b> <span style="float: right;">技术参数 → 2 / 7.2-1</span> |                |             |                   |         |                    |
|  | -              | -           | -                 | 192 748 | MSSD-C-S-M16       |
| <b>插座，带电缆</b> <span style="float: right;">技术参数 → 2 / 7.3-0</span>      |                |             |                   |         |                    |
|  | 24 V DC        | 2.5         | ■                 | 30 931  | KMC-1-24DC-2,5-LED |
|  |                | 5           | ■                 | 30 933  | KMC-1-24DC-5-LED   |
|  |                | 10          | ■                 | 193 459 | KMC-1-24DC-10-LED  |
|  | 最高 240 V       | 2.5         | -                 | 30 932  | KMC-1-230AC-2,5    |
|  |                | 5           | -                 | 30 934  | KMC-1-230AC-5      |
| <b>发光密封件</b> <span style="float: right;">技术参数 → 2 / 7.4-1</span>       |                |             |                   |         |                    |
|  | 12 ... 24 V DC | -           | ■                 | 19 145  | MC-LD-12-24DC      |
|  | 230 V DC/V AC  | -           | ■                 | 19 146  | MC-LD-230AC        |
| <b>标牌</b> <span style="float: right;">技术参数 → 2 / 7.7-0</span>          |                |             |                   |         |                    |
|  | 供货范围：每格35件     | -           | -                 | 33 362  | KMC/F/V-BZ-35X     |